

Niveau(x) d'enseignement: 4
Centre d'intérêt: 841

Numéro EDUQ : 8870814

Belisle, Jean-Guy.

Mathématique : banque d'items en vue d'élaborer des tests diagnostiques au début du secondaire : cheminement particuliers / [Jean-Guy Belisle, France Gagnon, Francine Lebeau] ; Direction du développement de l'évaluation, Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, c1989.
175 f. en foliotation multiple : ill. ; 28 cm.

Code: 16-7556 ; 8889-1182.

ISBN 2-550-14659-X

Vedette(s)-secondaire(s): Gagnon, France * Lebeau, Francine * Québec (Province) Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques

Descripteur(s): Mathématiques * Elaboration de tests * Guide * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Banque d'items

Ce matériel d'évaluation s'adresse aux élèves de première secondaire. Il vise à favoriser l'apprentissage des notions mathématiques: 1. en concrétisant la continuité entre le primaire et le secondaire; 2. en aidant les enseignants à tracer le profil des connaissances acquises et non acquises selon chaque thème pour un élève ou un groupe donné; 3. en facilitant une planification de l'enseignement qui évite les répétitions indues. Deux types d'items ont été choisis pour chacun des sujets des douze dimensions à explorer. Tout d'abord, un item présente le concept ou la notion dans un contexte signifiant pour l'élève et ensuite trois ou quatre items viennent en préciser des sous-facettes. La banque d'items est composée de 40 items de type 1 et 127 items de type 2. Il y a un item par feuille et chaque feuille comprend cinq sections: identification de l'item, texte de l'item, réponses, analyse des réponses et enfin un endroit pour inscrire des commentaires. Une deuxième partie comprend quatre sections: la feuille-type pour insérer un item à la banque; la feuille-type de l'élève pour composer un test; la feuille de consignment des items; la feuille des logos.

Type de document: d

EDUQ
8870814

MATHÉMATIQUE

**Banque d'items en vue
d'élaborer des tests
diagnostiques au début
du secondaire**

Cheminelements particuliers

Québec ■■

MATHÉMATIQUE

**Banque d'items en vue
d'élaborer des tests
diagnostiques au début
du secondaire**

Cheminelements particuliers

Auteur(s): Jean-Guy Belisle, Commission scolaire de Le Gardeur
France Gagnon, Commission scolaire régionale
Blainville Deux-Montagnes
Francine Lebeau, Commission scolaire Bréthier Nord-Joli

Linguiste: Bernard Pelletier

Conception graphique et illustrations: Hélène Camirand

Dactylographie: Carole Deslandes

Tous les droits de reproduction sont donnés pour les enseignantes et les enseignants en classe.

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1989

ISBN 2-550-14659-X

Dépôt légal — premier trimestre 1989
Bibliothèque nationale du Québec

INTRODUCTION

Le présent matériel vise à favoriser l'apprentissage des notions mathématiques

- en concrétisant la continuité entre le primaire et le secondaire;
- en aidant les enseignants à tracer les profils des connaissances acquises et non acquises selon chaque thème pour un élève ou pour un groupe donné;
- en facilitant une planification de l'enseignement qui évite les répétitions indues.

Pour le réaliser, nous avons élaboré, à l'aide des programmes du 2^e cycle primaire¹ et du 1^{er} cycle secondaire² ainsi que de leurs *Définitions du domaine*³, un tableau-synthèse illustrant les dimensions à explorer dans ce matériel (cf. annexe 1). Vous remarquerez que l'accent a été mis au niveau des préalables à la 1^{re} secondaire.

Deux types d'items ont été choisis pour chacun des sujets retenus dans les douze dimensions. Tout d'abord, un item présente le concept ou la notion dans un contexte signifiant pour l'élève (questions de type 1) et ensuite trois ou quatre items viennent en préciser des sous-facettes (questions de type 2).

ESPRIT DU MATÉRIEL

Ce matériel d'évaluation s'adresse à des élèves qui sont à leur première année du secondaire. Souhaitant que l'enseignement au secondaire repose d'abord sur les acquis des élèves au primaire, les items ont été rédigés avec la préoccupation de situer l'élève dans un cadre de lecture familier, c'est-à-dire que les présentations et les textes des items contiennent, comme au primaire, des éléments qui facilitent la lecture tels l'usage de différents types de caractères, des titres à certains items et l'ajout d'un support visuel afin d'aider l'élève dans sa tâche. Malgré le soin que nous avons mis à utiliser un vocabulaire simplifié, il serait important de clarifier les mots ou les situations qui pourraient lui causer des difficultés.

Les enseignants pourront utiliser de plusieurs façons le matériel. Ils pourront facilement l'enrichir d'autres items et ajouter à chacun d'eux des commentaires ou différentes interprétations des réponses trouvées par les élèves. En quelque sorte, nous avons commencé à bâtir pour vous une banque d'items, et elle deviendra votre banque dans la mesure où vous la rendrez compatible avec votre façon d'enseigner et à votre clientèle d'élèves.

1. Programme d'études, Primaire, M.E.Q., doc. no 16-2300-00.

2. Programme d'études, Secondaire, M.E.Q., doc. no 16-3301.

3. Définition du domaine 064-116 et Définition du domaine 6^e année primaire.

Malgré que les items aient été rédigés afin d'être accessibles aux élèves, certains agencements d'items ne produiront pas nécessairement des tests ou des examens appropriés à votre clientèle d'élèves. Ainsi, la conception et la composition des tests ou examens sont la responsabilité des enseignants. Pour faciliter votre travail, nous avons produit un item par feuille. Selon l'objectif poursuivi par vos tests, ils pourront être administrés individuellement ou collectivement.

Il est important de se souvenir qu'aucun item n'a été élaboré en vue d'une évaluation à la fin d'une étape ou d'une année. Ils ont été pensés afin de faire le bilan des acquis des élèves avant ou durant l'apprentissage. À l'occasion, certains items pourront même être des éléments déclencheurs pour l'enseignement d'une notion, d'un concept ou d'une habileté.

COMPOSITION DU MATÉRIEL

Dans le matériel vous retrouverez deux parties. Tout d'abord la banque d'items, suivie des différentes feuilles en blanc.

1^{re} partie - Banque d'items

Elle est composée de 40 items de type 1 et 127 items de type 2. Vous retrouverez un item par feuille et sur chaque feuille cinq sections: identification de l'item, texte de l'item, réponses, l'analyse des réponses et enfin un endroit pour inscrire des commentaires.

Identification de l'item

Trois genres d'informations sont précisées dans cette section. Tout d'abord, la numérotation de chaque item a été faite afin de pouvoir le situer rapidement dans le tableau des dimensions et connaître le type d'item. Ainsi lorsque vous lirez:

- | | |
|-------|--|
| DIM 1 | vous pourrez reconnaître un item de la dimension 1 |
| A | et de type 1 (seulement une lettre) |
| | et |
| DIM 5 | vous reconnaîtrez un item de la dimension 5 et du |
| A.1 | type 2 (lettre suivie d'un chiffre). |

Dans un deuxième temps, à droite de la numérotation, vous trouverez le sujet de l'item, tel qu'indiqué dans la spécification des items (annexe 2). Enfin, pour compléter cette section, vous trouverez à l'extrême gauche un des logos suivants qui vous suggérera une utilisation à faire de la calculatrice et de l'ensemble de géométrie:



Utilisation
recommandée



Utilisation
facultative



Utilisation
interdite



Utilisation
recommandée



Utilisation
facultative



Utilisation
interdite

Le texte de l'item

Cette section est la seule qui devra apparaître sur la feuille de l'élève. Il faudra donc la reproduire pour faire le montage du test ou de l'examen qui sera présenté à l'élève. Nous vous suggérons de laisser suffisamment d'espace entre les items afin de lui répondre immédiatement après le texte. Vous remarquerez que celui-ci a été agrémenté d'illustrations dans le but de faciliter la compréhension de l'élève.

Les réponses et l'analyse

Dans ces deux sections vous retrouverez les solutions aux problèmes posés et une analyse vous est suggérée quant aux erreurs possibles. À mesure que les enseignants enrichiront la partie analyse des réponses, celle-ci leur permettra de mieux identifier les actions à poser auprès des élèves.

De plus, si un item produit un trop grand nombre d'erreurs chez les élèves, il sera possible de le modifier afin de mieux cerner un type particulier de difficulté. Il sera aussi possible de rédiger d'autres items afin de préciser le diagnostic et de les ajouter à la présente banque.

L'ERREUR N'EST PAS TOUJOURS SIGNE D'INCOMPRÉHENSION, MAIS PLUTÔT SIGNE D'UNE COMPRÉHENSION IMPRÉCISE.

Commentaires

Cette dernière section est prévue pour être utilisée par les enseignants. Elle vous permettra, à travers les années, de conserver les traces et les résultats de l'utilisation que vous avez fait des items. De plus, pour un groupe donné, elle vous permettra d'évaluer rapidement les difficultés rencontrées par la majorité des élèves.

C'est donc un matériel d'appoint très souple qui ne vous imbrique pas dans un carcan d'enseignement ou d'utilisation rigide.

2^e partie - Feuilles en blanc

Cette partie contient quatre sections:

- la feuille-type pour insérer un item à la banque;
- la feuille-type de l'élève pour composer un test;
- la feuille de consignation des items;
- la feuille des logos.

Feuille-type pour insérer un item à la banque

Afin de garder une uniformité dans la présentation, nous vous suggérons de reproduire et de compléter cette feuille lorsque vous désirez ajouter un nouvel item à la banque.

Pour la numérotation de votre item, référez-vous au tableau-synthèse de l'annexe 1 afin de déterminer à quelle dimension il appartient. Vous retrouverez les définitions des habiletés dans l'une ou l'autre des *Définitions du domaine*⁴.

Feuille-type de l'élève pour composer un test

Nous avons pensé qu'il pourrait vous être utile d'avoir un tel type de feuilles sur lesquelles vous retrouvez une grille simple d'observation et un endroit réservé pour inscrire vos commentaires sur la résolution d'un problème par un élève. Ainsi, il vous sera possible de réaliser rapidement qu'un élève fait toujours le même type d'erreur dans une situation donnée.

Nous vous suggérons de ne présenter qu'un seul item de type 1 par feuille. Pour les items de type 2, plusieurs pourront être présentés sur une même feuille; toutefois, il faudra prévoir suffisamment d'espace entre chaque item pour permettre à l'élève de résoudre le problème et d'y inscrire sa réponse.

4. Op. cit

Consignation des items

Vous retrouverez un tableau qui vous permettra d'inventorier les items utilisés dans un contexte donné. Ainsi, lors d'une utilisation dans le but de diagnostiquer une ou des difficultés chez un individu, vous pourrez sélectionner les items, fixer un seuil de réussite et y inscrire les observations, les conclusions ainsi que les correctifs que vous aurez choisis d'apporter. Vous pourrez colliger le même type d'informations lors d'une utilisation en groupe.

Feuille des logos

Vous retrouverez un échantillonnage des différents logos utilisés, que vous pourrez reproduire à volonté.

PARTIE 1 - Banque d'items



QUESTION A

Les 10 cents

La classe organise une campagne de 10 ¢, afin de recueillir des fonds pour le journal.

Combien de 10 ¢ faut-il accumuler pour avoir un montant de 85,50 \$?

**Réponses**

855 dix sous

8,55 dix sous ou 8 dix sous

8 550

5 dix sous

Analyse

Réponse exacte.

Confusion entre dizaine et dixième.

Confusion entre dixième et centième.

Confusion entre la valeur de position et le nombre de groupements

ou

Confusion avec la monnaie que normalement il recevrait, une fois convertie.

Commentaires



QUESTION B

Le prochain client

Pierre observe sa liste des abonnés du journal. Il observe que les numéros de ses cinq derniers clients ont quelque chose de particulier.

58 62 68 76 86

"Logiquement mon prochain client devrait avoir le numéro ..."

À quel numéro Pierre pense-t-il? Explique ta réponse.

**Réponses**

98

autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

Difficulté à analyser une situation.

Difficulté à percevoir une règle.

Erreur de calculs.

Commentaires



QUESTION C

Les salaires

Livraison des journaux pour le mois d'octobre				
Livreurs	Pauline	Pierre	Émilie	Sylvain
Nbre de clients	42	35	29	49
Salaire: 0,35 \$ par client.				

Pour trouver le total des salaires à verser, le responsable effectue les calculs suivants:

$$42 \times 0,35 + 35 \times 0,35 + 29 \times 0,35 + 49 \times 0,35 = 54,25$$

Trouve une façon plus rapide (moins d'opérations) pour effectuer ces calculs.

Réponses

$0,35 \times (42 + 35 + 29 + 49)$
toute réponse équivalente

autres réponses

Analyse

Réponse attendue.

Accepter toute bonne expression qui donne 54,25 \$ et qui utilise moins de 7 opérations.

Non-maîtrise ou méconnaissance de la distributivité de la multiplication sur l'addition.

Commentaires



QUESTION D

Les moyennes

D'après le tableau de la moyenne mensuelle de ventes de journaux, tous les livreurs sont presque à égalité.

Livreurs	Moyennes des ventes mensuelles
Pierre	42,97
Pauline	47,3
Émilie	47,09
Sylvain	47,28

Qui a la moyenne des ventes la plus élevée?

Réponses

Pauline (47,3)

Pierre (42,97)

Émilie (47,09)

Sylvain (47,28)

Analyse

Réponse exacte.

Le nombre apparaît le premier au tableau.

Les décimales sont plus grandes si elles contiennent un nombre plus grand.

$47,28 > 47,3$, confusion probable entre 0,3 et 0,03; n'a pas vu que $0,3 = 0,30$.

Commentaires



QUESTION E

Les groupes

Chaque client du journal porte un numéro.
Les distributeurs se répartissent les
clients comme suit:

Groupe de Pauline	Groupe de Pierre	Groupe d'Émilie	Groupe de Sylvain
1	2	3	5
6	7	8	10
11	12	13	15
16	17	18	20
21	22	23	25
26	27	28	30
31	32	33	35
36	37	38	40

Trois clients veulent modifier leur abon-
nement. À quel groupe appartient chacun
de ces clients?

Client no 48: groupe de _____

Client no 111: groupe de _____

Client no 137: groupe de _____

Réponses

no 48 : groupe d'Émilie
no 111: groupe de Pauline
no 137: groupe de Pierre

autres réponses

Analyse

réponses exactes

méconnaissance ou non-maîtrise des pro-
priétés des nombres

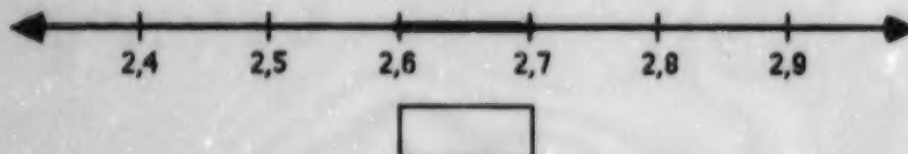
Commentaires



QUESTION A.1

A.1

Écris un nombre qui se situe entre 2,6 et 2,7.

**Réponses**

Le nombre devra être plus grand que 2,6 et plus petit que 2,7. Il pourra avoir plusieurs décimales.

Impossible d'écrire un nombre.

Analyse

Plusieurs réponses sont correctes.

N'a pas compris la structure des nombres à virgule.

Commentaires



QUESTION A.2

A.2

- a) Combien y a-t-il de dizaines dans 457? _____
- b) Combien y a-t-il de dixièmes dans 457? _____

Réponses

- a) 45 dizaines
b) 4570 dixièmes

5 dizaines en a)

45

Analyse

Réponses exactes.

Confusion entre des dizaines et groupe de dix.

Confusion entre dizaines et dixièmes.

Commentaires

DIM 1

• LA VALEUR DE POSITION DANS N



QUESTION A.3

A.3

- a) Quel chiffre est dans la position des dizaines dans 1 8 6 9 4 ? _____
- b) Entoure le chiffre qui vaut "30" unités dans 3 3 3 3 3. _____



Réponses

a) 9
b) 3 3 3 3 3

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



QUESTION B.1

B.1

Complète les suites suivantes:

- a) 12, 24, 36, 48, ____, 62, 74, 86, ____.
- b) 1348, 8134, 4813, ____.
- c) 1340, 1341, 1351, 1451, 2451, 2452, 2462, ____.



Réponses

- a) 50 et 98
- b) 3481
- c) 2562

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

La suite a) est composée de deux suites différentes. La suite écrite à la position des unités correspond aux chiffres pairs et la suite écrite à la position des dizaines correspond aux nombres naturels.

DIM 1

• IDENTIFIER LES OPÉRATEURS D'UNE SUITE



QUESTION B.2

B.2

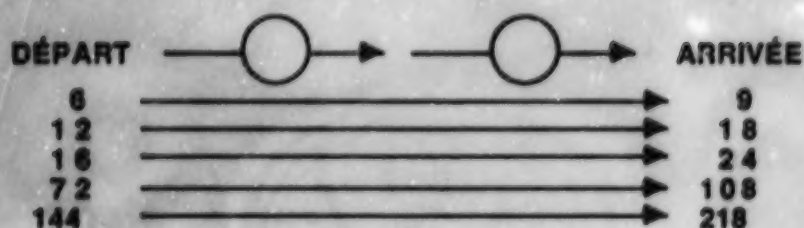
Observe bien le tableau suivant. Tu remarques qu'entre chaque colonne, on a "x3" et entre chaque ligne, "x2".

$\downarrow$
 $\times 2$
 $\downarrow$

1	3	9	27
2	6	18	54
4	12	36	108
8	24	72	216
16	48	144	432
32	96	288	864

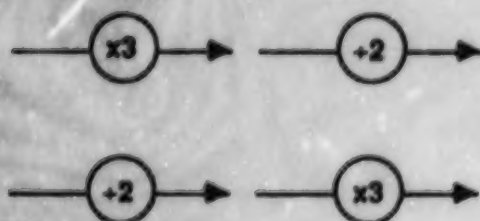
$\xrightarrow{\times 3}$

Trouve les deux opérateurs utilisés pour obtenir les résultats suivants:



Réponses

OU



Analyse

Réponses exactes.

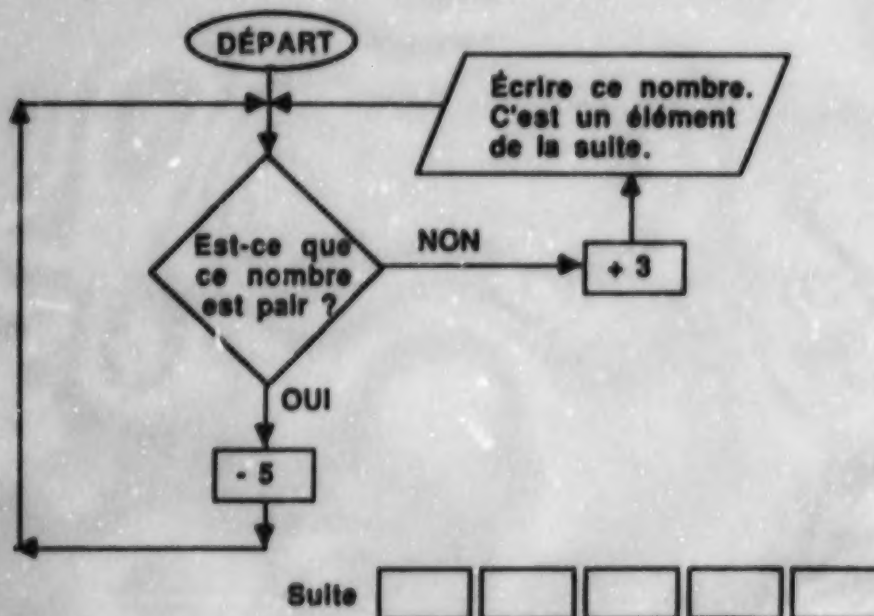
Commentaires



B.3

La machine ci-dessous permet de produire une suite de nombres.

Trouve les cinq premiers éléments d'une suite en utilisant 13 comme nombre de départ.



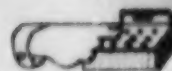
Réponses

Suite 16 14 12 10 8

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



C.1

Pour certaines opérations, il est possible de changer l'ordre des termes sans changer le résultat.



Réponds par VRAI ou FAUX.

	VRAI	FAUX
a) $348 + 529 = 529 + 348$	___	___
b) $682 - 238 = 238 - 682$	___	___
c) $48 + 29 = 29 + 48$	___	___
d) $25^2 = 2^{25}$	___	___

Réponses

- a) Vrai b) Faux c) Vrai
d) Faux

Analyse

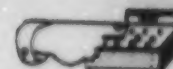
Réponses exactes.

Commentaires

DIM 1

• L'ÉLÉMENT NEUTRE OU ABSORBANT

QUESTION C.2



C.2

Calcule:

a) $2387 \times (253 - 252) =$ _____

b) $2387 \times (253 - 253) =$ _____

Réponses

- a) 2387
- b) 0

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



QUESTION C.3

C.3

Les équations suivantes sont-elles vraies ou fausses?

	VRAI	FAUX
a) $25 \times 42 = (25 \times 40) + (25 \times 2)$	—	—
b) $25 \times 42 = (25 + 40) \times (25 + 2)$	—	—
c) $37 \times 28 = (37 \times 30) - (37 \times 2)$	—	—
d) $108 + 160 = (108 + 100) + (108 + 60)$	—	—
e) $270 + 30 = (300 + 30) - (30 + 30)$	—	—

Réponses

- a) Vrai b) Faux c) Vrai
d) Faux e) Vrai

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



D.1

Écris le symbole qui convient: $<$, $=$, $>$.

- | | | |
|----|-------|-------|
| a) | 2,32 | 2,23 |
| b) | 0,4 | 0,40 |
| c) | 12,2 | 12,15 |
| d) | 18 | 18,01 |
| e) | 55,52 | 55,7 |

Réponses

- | | | | | | |
|----|-----|----|-----|----|-----|
| a) | $>$ | b) | $=$ | c) | $>$ |
| d) | $<$ | e) | $<$ | | |

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 1

• NOMMER UN NOMBRE SITUÉ ENTRE DEUX NOMBRES

QUESTION D.2



D.2

Trouve le nombre décrit:

ce nombre est plus petit que 38,7

ce nombre est plus grand que 38,6

Quel est ce nombre? _____



Réponses

Analyse

Plusieurs réponses possibles.
La réponse de l'élève pourra
avoir plusieurs décimales.

Commentaires

DIM 1

• ÉCRIRE DES EXPRESSIONS ÉQUIVALENTES

QUESTION D.3



D.3

Complète les équivalences suivantes:

$$580 = 500 + 80$$

$$= 2 \times 250 + 2 \times 40$$

$$= 600 - 20$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

Réponses

$$= 250 + 250 + 40 + 40$$

$$= 1000 + 2 + 160 + 2$$

toute autre réponse équivalente.

Analyse

Réponses attendues.

Commentaires



E.1

Indique par un crochet, les caractéristiques de chacun des nombres.

	0	1	2	3	4	5
Nombre premier						
Nombre composé						
Nombre pair						
Nombre impair						
Facteur de 60						
Multiple de 5						
Nombre carré						

Réponses

Analyse

	0	1	2	3	4	5
Nombre premier			✓	✓		✓
Nombre composé					✓	
Nombre pair	✓		✓		✓	
Nombre impair		✓		✓		✓
Facteur de 60		✓	✓	✓	✓	✓
Multiple de 5	✓					✓
Nombre carré	✓	✓			✓	

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 1

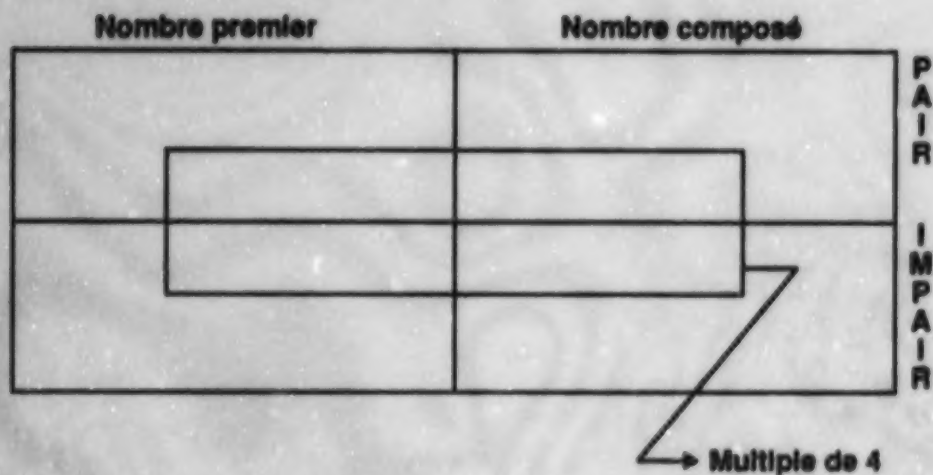
• SITUER UN NOMBRE DANS UN TABLEAU



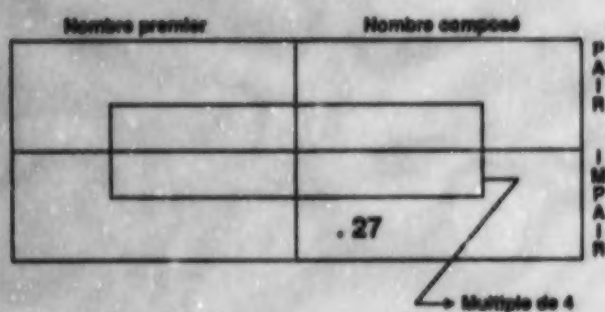
QUESTION E.2

E.2

Écris le nombre 27 dans la bonne région du diagramme.



Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 1

IDENTIFIER UN NOMBRE À L'AIDE DE QUELQUES INDICES

QUESTION E.3



E.3

Identifie le nombre qui correspond aux indices suivants:

Il est pair.
C'est un multiple de 5 et de 6.
Il est plus petit que 50.
C'est un facteur de 120.
C'est un nombre composé.

Quel est ce nombre? _____



Réponse

30

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires



Des paquets d'arachides

Les élèves d'une école ont vendu 3283 paquets d'arachides afin d'amasser des fonds pour un voyage à Québec.

Pour trouver le nombre de caisses vendues, Doris a utilisé sa calculatrice et a obtenu 117,25 caisses.

Trouve le nombre de paquets d'arachides qui n'ont pas été vendus dans la dernière caisse ouverte.



Réponses

21 paquets

28 paquets

7 paquets

Les bonnes opérations mais pas les bons nombres.

Analyse

Réponse exacte.

Il a fait $3283 \div 117,25$

ou

il a confondu les caisses avec les paquets

ou

il a estimé que 28 était une solution réaliste.

Il a trouvé les 0,25

ou

il a oublié de tenir compte de la négation dans l'énoncé.

Il a fait une ou des erreurs de calcul.



Les élections

Les 873 élèves d'une école secondaire ont participé récemment à l'élection de leurs représentants au conseil étudiant.

À cette occasion, trois équipes se sont présentées et le résultat du vote a été le suivant:

Équipe	Nombre de votes
Les Débrouillards	275 votes
L'équipe 2000	42 votes de moins que les Débrouillards
Les Volcaniques	le reste des votes
Votes annulés	16 votes

Trouve le nombre de votes de l'équipe gagnante et écris ta démarche.

Réponses

Les Volcaniques ont gagné avec 355 votes.

Les Volcaniques avec 365 votes.

L'équipe 2000 avec 317 votes.

Les Volcaniques avec 323 votes.

Les Débrouillards avec 275 votes.

Analyse

Réponse exacte.

Il a oublié de soustraire les 10 votes annulés.

Il a fait $275 + 42$.

Il a fait $873 - (275 + 275)$.

Incompréhension du tableau de données.

Commentaires

Insister auprès de l'élève pour qu'il pose les équations utilisées dans la résolution de ce problème.

DIM 2
QUESTION A.1

• TRADUIRE UNE MULTIPLICATION EN UNE ADDITION



A.1

Quelles séquences de touches doit-on utiliser sur une calculatrice de poche pour trouver la valeur de $27,80 \$ \times 5$ sans utiliser la touche de multiplication?



Réponses

$27,80 + 27,80 + 27,80 + 27,80 + 27,80$

ou

$278 \div 2$

ou

$27,80 \div = = = =$

ou

$27,80 \div + + + +$

Analyse

Réponses possibles.

Commentaires

Les solutions peuvent varier selon les modèles de calculatrices.

DIM 2
QUESTION A.2

• TRADUIRE UNE EXPRESSION DANS UNE AUTRE
À L'AIDE DES OPÉRATIONS INVERSES



A.2

Trouve le terme manquant dans cette équation.

$$2626 + \boxed{} = 38 \text{ r } 4$$

Réponse

69

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 2
QUESTION A.3

• TRADUIRE UNE EXPRESSION DANS UNE AUTRE
À L'AIDE DES OPÉRATIONS INVERSES



A.3

Trouve le terme manquant dans cette équation.

$$\boxed{} - 465 = 653$$

Réponse

1118

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires



Observe ce bon de commande.

Quelle équation pourrais-tu poser pour trouver le montant total de la commande?

- a) $9,95 \$ + 4,95 \$ + 2,50 \$ =$ _____
b) $9,95 \$ + (2 \times 4,95 \$) + 2,50 \$ =$ _____
c) $9,95 \$ + (2 \times 4,95 \$) + 4,50 \$ =$ _____
d) $9,95 \$ + 9,90 \$ + 3,50 \$ =$ _____

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires



B.2

Voici une équation: $17 + 7 - 10 = 14$.

Laquelle des histoires suivantes convient à cette équation?

- a) Alain a 17 ans aujourd'hui. Son frère a 7 ans de plus et Marie a 10 ans de moins qu'Alain.

Quel est l'âge de Marie?



- b) En magasinant, Marie-Noël achète un chandail à 17,00 \$, une paire de souliers, 7,00 \$ de plus et une paire de gants à 10,00 \$ de moins que le chandail.

Combien d'argent a-t-elle déboursé pour ses achats?



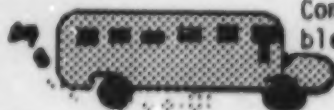
- c) A 9 h 30, on compte 17 voitures dans le parc de stationnement de l'école. A 10 h 30, on en compte 7 de plus; puis, à 11 h 45, il en reste 10.

Combien de voitures sont parties de l'école après 10 h 30?

- d) Trois amis voyagent dans le même autobus scolaire pour se rendre à l'école St-Paul.

André parcourt 17 km en autobus pour se rendre à l'école. Pierre parcourt 7 km de plus et Jean-François fait 10 km de moins qu'André.

Combien de kilomètres font-ils ensemble en autobus?



Réponse

L'histoire C

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 2
QUESTION B.3

• À PARTIR D'UNE ILLUSTRATION,
ÉTABLIR UNE ÉQUATION



B.3

Observe cette illustration.



Quelle expression correspond au montant d'argent reçu par la préposée au guichet?

- a) $(4 \times 5,25 \$) + (3 \times 3,10 \$) =$ _____
b) $(3 \times 5,25 \$) + (4 \times 3,10 \$) =$ _____
c) $5,25 \$ + 5,25 \$ + 5,25 \$ + 3,10 \$ + 3,10 \$ + 3,10 \$ =$ _____
d) $(5,25 \$ + 3,10 \$) \times (3 + 4) =$ _____

Réponse

L'expression B

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 3
QUESTION A

• 1. ARRONDISSEMENT D'UN NOMBRE



Participation

Les livreurs du journal ont décidé de participer au financement de l'association étudiante en donnant 15% de leur salaire.

Écris le montant donné par chaque livreur pour le mois d'octobre, en arrondissant au centième près.

Participation à l'association étudiante pour le mois d'octobre		
Responsables	Calculs	Montants déboursés
Pauline	$42 \times 0,35 \$ \times 15\% = 2,205 \$$	\$
Pierre	$35 \times 0,35 \$ \times 15\% = 1,8375 \$$	\$
Émilie	$29 \times 0,35 \$ \times 15\% = 1,5225 \$$	\$
Carole	$54 \times 0,35 \$ \times 15\% = 2,835 \$$	\$
Sylvain	$49 \times 0,35 \$ \times 15\% = 2,5725 \$$	\$

Réponse

Pauline: 2,21 \$
Émilie : 1,52 \$
Sylvain: 2,57 \$

Pauline: 2,20 \$
Pierre : 1,83 \$

Autres réponses

Pierre: 1,84 \$
Carole: 2,84 \$

Carole: 2,83 \$

Analyse

Les réponses exactes.

N'a pas compris que la valeur de position déterminée est augmentée de 1 lorsque la valeur de la position immédiatement à droite est de 5 ou plus.

Il peut y avoir confusion entre la position des centièmes et une autre position.

Commentaires



Les articles

Un lecteur malicieux demande à Sylvain combien d'articles intéressants sont parus dans le journal d'octobre. Sylvain lui répond de manière aussi coquine.

Combien d'articles intéressants sont parus au mois d'octobre?

Au mois d'octobre, sur 38 articles, il est paru exactement $2^5 + 4$ articles intéressants.



Réponses

36

32

14 ou 10

68 ou 64

Analyse

Réponse exacte.

Il a oublié d'additionner 4.

Il a fait 2×5 .

Il a fait 2^6 , erreur fréquente lorsque calculé avec la calculatrice.

Commentaires



QUESTION C

Petits calculs

Pour compléter ton rapport sur les ventes de journaux, tu as quelques petits calculs à effectuer.

Calcule mentalement.

CONSIGNES À L'ENSEIGNANT/E

1. Écrire les données de a) au tableau, attendre 60 secondes puis effacer.
2. Les élèves prennent leur crayon et inscrivent leur réponse.
3. Reprendre le même procédé pour les autres calculs.
4. Après avoir ramassé les feuilles-réponses, demander aux élèves d'expliquer, oralement ou par écrit, leur façon de procéder pour chacun des calculs.

$$\begin{array}{r} \text{a) } 25 \\ 28 \\ 24 \\ 22 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 1826 \\ - 196 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 25 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{d) } 1325 \overline{)25}$$

Réponses

$$\begin{array}{l} \text{a) } 126 \\ \text{c) } 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } 1630 \\ \text{d) } 53 \end{array}$$

Analyse

Interpréter selon les réponses données par les élèves.

Commentaires



QUESTION D

Distances parcourues

Livraison des journaux pour le mois d'octobre					
Livreurs	Pauline	Pierre	Émilie	Carole	Sylvain
Distances	47,3 km	42,97 km	47,09 km	46,84 km	47,28 km

Calcule la distance totale parcourue par l'ensemble des livreurs.

**Réponses**

231,48

188,91 ou 18,891 ou 1889.1

Autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

Les nombres ont été alignés d'après le dernier chiffre de chaque nombre.

Application incorrecte de l'algorithme de l'addition (retenues) ou de la table d'addition.

Commentaires



QUESTION E

Écart

Selon le tableau ci-dessous, calcule la différence entre les distances parcourues par Pauline et Émilie.

Livreurs	Pauline	Pierre	Émilie	Carole	Sylvain
Distances	47,3 km	42,97 km	47,09 km	46,84 km	47,28 km
Livraison des journaux pour le mois d'octobre					

Réponses

0,21

42,36

0,79 ou 1,79

Analyse

Réponse exacte.

Les nombres ont été alignés d'après le dernier chiffre.

Il veut calculer $47,09 - 47,3$.

Commentaires



Coût mensuel

Normand, le responsable du journal, a calculé que l'impression d'une copie coûte 2,68 \$.

Complète son calcul pour trouver le montant à déboursier en octobre pour l'impression de 209 journaux.

$$2,68 \times 209 = \underline{\hspace{2cm}}$$



Réponses

560,12 \$

56 012 \$

77,72 ou 7 772

56,012 \$ ou 5 601,20 \$

2 948 ou 29,48 ou 3 344 ou 33,44

Autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

Il a fait 268×209 .

Il a fait $2\ 68 \times 29$ ou 268×29 ; il ne sait pas appliquer l'algorithme correctement lorsqu'il y a un zéro dans un des termes.

Il ne sait pas où placer la virgule.

Situe à une mauvaise position le produit du chiffre des dizaines ou des centaines par un nombre.

Des erreurs de calcul dues à l'oubli des retenues ou à une méconnaissance de la table de multiplication.

Commentaires

DIM 3

• LA DIVISION

QUESTION 6



De bons clients

L'année dernière, Émilie a reçu 208,80 \$ en salaires et pourboires.

Complète le calcul d'Émilie pour trouver combien chacun de ses 29 clients lui a rapporté en moyenne.

$$208,80 \div 29 = \underline{\hspace{2cm}}$$



Réponses

7,20 \$

72,00 \$ ou 720,00 \$

Analyse

Réponse exacte.

Il a oublié la virgule lors de son calcul.

Commentaires



Une facture

Pour vérifier une facture d'achats,
Murielle effectue les calculs suivants:

$$0,75 \$ + 3 \times 2,44 \$ + 3 \times 0,48 \$$$

Calcule le total de cette facture.



Réponses

9,51 \$

5,832

Analyse

Réponse exacte.

Les calculs ont été effectués de gauche à droite, sans tenir compte de la priorité des opérations.

Commentaires



Les achats

Marielle, qui fait des achats pour le journal, a toujours de la difficulté à évaluer si elle a assez d'argent pour les payer.

On te présentera au tableau cinq groupes d'achats. Indique pour chacun si, avec 10,00 \$, Marielle peut payer ces achats.

10.00\$

	Assez	Pas assez
1 ^{er} groupe		
2 ^e groupe		
3 ^e groupe		
4 ^e groupe		
5 ^e groupe		

CONSIGNES À L'ENSEIGNANT/E

Ecrire au tableau le premier groupe d'achats, attendre 30 secondes puis

effacer. Recommencer avec le deuxième groupe d'achats, ...

1 ^{er} groupe d'achats	2 ^e groupe d'achats	3 ^e groupe d'achats	4 ^e groupe d'achats	5 ^e groupe d'achats
2,45 \$	0,75 \$	5,55 \$	0,66 \$	3,88 \$
3,66 \$	7,33 \$	1,34 \$	4,10 \$	0,15 \$
0,89 \$	1,49 \$	1,75 \$	1,44 \$	4,69 \$
3,22 \$		2,79 \$	4,75 \$	1,50 \$

Réponses

1^{er} groupe: pas assez
 2^e groupe : assez
 3^e groupe : pas assez
 4^e groupe : pas assez
 5^e groupe : pas assez

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Faiblesse dénotée au niveau de l'estimation.

Commentaires

DIM 3
QUESTION A.1

• ARRONDISSEMENT VERS UNE VALEUR
NÉCESSAIREMENT SUPÉRIEURE



A.1

Arrondis à la dizaine près.

- a) 127 _____
- b) 154 _____
- c) 885 _____

Réponses

- a) 130 b) 150 c) 890
Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.
Revoir la technique d'arrondissement.

Commentaires

DIM 3
QUESTION A.2

• ARRONDISSEMENT VERS UNE VALEUR
NÉCESSAIREMENT INFÉRIEURE



A.2

Arrondis au dixième près.

- a) 3,42 _____
- b) 124,83 _____
- c) 0,28 _____

Réponses

- a) 3,4 b) 124,8 c) 0,3

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Revoir la technique d'arrondissement.

Commentaires

DIM 3
QUESTION A.3

• ARRONDIR À L'UNITÉ DE MILLE



A.3

Arrondis à l'unité de mille près.

- a) 2 389 _____
- b) 26 560 _____
- c) 749 _____

Réponses

- a) 2 000 b) 27 000 c) 1 000

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Revoir la technique d'arrondissement.

Commentaires

DIM 3

• CALCULER UNE PUISSANCE

QUESTIONS B.1, B.2, B.3



B.1 .2 .3

Calcule:

1. $2^5 =$ _____

2. $5^2 =$ _____

3. $15^2 =$ _____



Réponses

1. 32
2. 25
3. 3 375

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 3

• CALCULER MENTALEMENT



QUESTION C.1

C.1

Utilise les nombres 2, 3, 7 et 10 ainsi que les opérations afin que l'expression suivante soit vraie.

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 10$$

[N'oublie pas les parenthèses, s'il y a lieu.]

Réponses

$$10 \times (7 - 2 \times 3)$$

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires



C.2

Ton enseignant/e va écrire un nombre au tableau.

Trouve par quel autre nombre entier il faudra le multiplier pour que le produit soit entre 600 et 800.

CIBLE : 600 _____ 800

a) _____ b) _____ c) _____ d) _____ e) _____

CONSIGNES À L'ENSEIGNANT/E

1. Écrire le nombre a) et attendre 30 secondes.
2. L'effacer et faire inscrire à l'élève sa réponse.
3. Refaire le procédé.

a) 42 b) 72 c) 164 d) 36 e) 248

Réponses

- a) 15, 16, 17, 18 ou 19
b) 9, 10 ou 11
c) 4
d) 17, 18, 19, 20, 21 ou 22
e) 3

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



C.3

Au jeu de poches, les trous valent 2, 3, 4, 5 et 6 points.

L'opération: multiplication.

Pour gagner la partie, il faut obtenir entre 800 et 1 000 en multipliant les nombres obtenus à l'aide de cinq poches.

Trouve une possibilité de gagner.



Réponses

$3 \times 3 \times 4 \times 5 \times 5$
 $2 \times 3 \times 4 \times 6 \times 6$
 $3 \times 3 \times 4 \times 4 \times 6$
 $2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 6$

Analyse

Réponses possibles.

Commentaires

DIM 3

• ADDITIONNER DES DÉCIMAUX

QUESTIONS D.1, D.2, D.3



D.1 .2 .3

Effectue:

1. $22,46 + 104,7 + 9,03 + 10,2 =$ _____

2. $1\,294,3 + 487,42 + 102,03 =$ _____

3. $80,56 + 127 + 0,3 =$ _____

Réponses

1. 146,38
2. 1 883,75
3. 207,86

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 3

• SOUSTRAIRE DES RATIONNELS

QUESTIONS E.1, E.2, E.3



E.1 .2 .3

Effectue:

1. $3\,046 - 1\,287 =$ _____

2. $9\,003 - 4\,517 =$ _____

3. $483 - 136,25 =$ _____

Réponses

1. 1 759
2. 4 486
3. 346,75

1. Autres réponses

2. Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Difficulté à emprunter lors de la présence d'un zéro.

Difficulté à emprunter lors de la présence de plusieurs zéros.

Commentaires

DIM 3

• MULTIPLIER DES RATIONNELS

QUESTIONS F.1, F.2, F.3



F.1 .2 .3

Effectue:

1. $72,4 \times 3,7 =$ _____

2. $247 \times 0,86 =$ _____

3. $389 \times 106 =$ _____

Réponses

1. 267,88
2. 212,42
3. 41 234

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

1. Difficulté avec la multiplication d'un décimal par un décimal.
2. Difficulté avec la multiplication d'un naturel par un décimal.
3. Difficulté avec la multiplication de deux naturels.

Commentaires

DIM 3

• DIVISER DES RATIONNELS

QUESTIONS G.1, G.2, G.3



G.1 .2 .3

Effectue:

1. $9\,568 \div 46 =$ _____

2. $367,91 \div 23 =$ _____

3. $418 \div 40 =$ _____

Réponses

1. 208
2. 15,97 ou
3. 10,45 ou 10 reste 18

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

1. L'apparition d'un zéro au quotient.
2. La division d'un décimal par un naturel.

Commentaires



H.1

Calcule en respectant la priorité des opérations.

a) $1 + 2 \times 3 + 4 - 5 =$ _____

b) $(1 + 2) \times 3 + 4 - 5 =$ _____

c) $1 + 2 \times (3 + 4) - 5 =$ _____

Réponses

- a) 6
- b) 8
- c) 10

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



H.2

Place les deux parenthèses suivantes "(" et ")" afin que le résultat soit exact.

a) $2 \times 3 + 5 - 4 = 8$

b) $2 \times 3 + 5 - 4 = 12$



2x

Réponses

a) $2 \times (3 + 5 - 4) = 8$

b) $2 \times (3 + 5) - 4 = 12$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 3

• PRIORITÉ DES OPÉRATIONS

QUESTION 11.3



H.3

Place les nombres 2, 3, 4, 5 afin que le résultat soit exact.

a) $(\_\_\_ - \_\_\_) \times \_\_\_ + \_\_\_ = 11$

b) $\_\_\_ + \_\_\_ \times \_\_\_ - \_\_\_ = 9$

c) $\_\_\_ + (\_\_\_ - \_\_\_) \times \_\_\_ = 9$

Réponses

Analyse

a) $(4 - 2) \times 3 + 5 = 11$

Réponses possibles.

b) $2 + 3 \times 4 - 5 = 9$

c) $5 + (3 - 2) \times 4 = 9$

Commentaires



I.1

Calcule: (30 secondes)

a)	12	b)	27	c)	83
	39		34		17
	14		26		38
	43		23		53
	<u>31</u>		<u>44</u>		<u>72</u>



Réponses

- a) 139
- b) 154
- c) 263

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 3
QUESTION 1,2

• TABLE DE MULTIPLICATION



1.2

Calcule: (30 secondes)

a) $5 \times 8 =$ _____

d) $6 \times 7 =$ _____

g) $8 \times 4 =$ _____

b) $7 \times 7 =$ _____

e) $3 \times 9 =$ _____

h) $6 \times 9 =$ _____

c) $8 \times 7 =$ _____

f) $9 \times 8 =$ _____

i) $6 \times 8 =$ _____

Réponses

- | | | |
|-------|-------|-------|
| a) 40 | d) 42 | g) 32 |
| b) 49 | e) 27 | h) 54 |
| c) 56 | f) 72 | i) 48 |

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 3
QUESTION 1.3

• TABLES D'ADDITION ET DE MULTIPLICATION



1.3

Calcule les additions et les multiplications suivantes. (30 secondes)

a) $6 \times \underline{\quad} = 42$

d) $\underline{\quad} + 8 = 14$

g) $9 \times \underline{\quad} = 27$

b) $5 \times \underline{\quad} = 35$

e) $9 \times \underline{\quad} = 54$

h) $7 + \underline{\quad} = 13$

c) $4 \times \underline{\quad} = 32$

f) $27 + \underline{\quad} = 36$

i) $8 \times \underline{\quad} = 72$

Réponses

- | | | |
|------|------|------|
| a) 7 | d) 6 | g) 3 |
| b) 7 | e) 6 | h) 6 |
| c) 8 | f) 9 | i) 9 |

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 3
QUESTION J.1

• ESTIMER UNE MULTIPLICATION



J.1

Entoure deux nombres qui, multipliés ensemble, donnent le résultat donné.
(30 secondes)

				Résultat
a)	20	32	36	42 → 1 176
b)	27	36	39	42 → 972
c)	23	31	35	47 → 1 085



Réponses

- a) 28 et 42
- b) 27 et 36
- c) 31 et 35

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



J.2

Entoure la réponse qui te semble exacte.
(30 secondes).

- | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|
| a) $23 \times 37 =$ | 621 | 851 | 1 071 |
| b) $38 \times 38 =$ | 1 422 | 1 436 | 1 444 |
| c) $24 \times 27 =$ | 648 | 848 | 1 048 |

Réponses

- a) 851
- b) 1 444
- c) 648

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

**J.3**

Entoure la réponse qui te semble exacte.
(30 secondes)

a) $3,5 \times 3,5 =$	1,225	12,25	122,25
b) $5,2 \times 14,7 =$	76,44	764,4	7 644
c) $37,2 \times 0,4 =$	14,88	148,80	1,488

Réponses

- a) 12,25
- b) 76,44
- c) 14,88

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



Les cartes

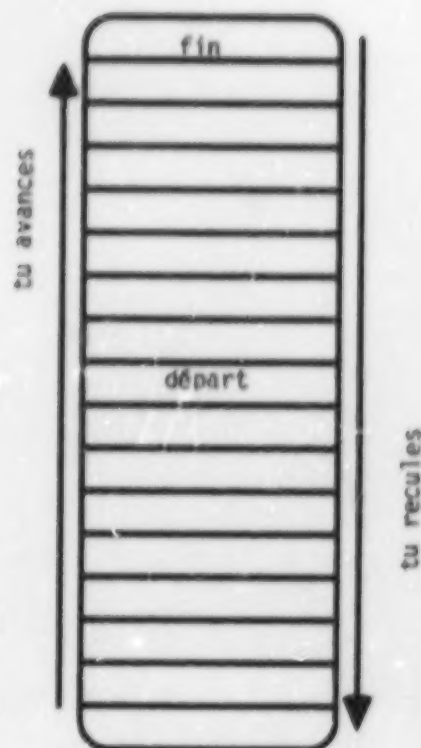
Mario et André jouent à un jeu de cartes à l'aide de la planche de jeu illustrée. Ils reçoivent chacun 8 cartes, soit:

Mario	3	♥	1	♣	2	♦	2	♠
André	2	♣	1	♥	3	♠	2	♦

En t'aidant de la planche de jeu, indique qui sera le gagnant.

légende

♥ ♦ : avance
♣ ♠ : recule



Réponses

Mario est le gagnant.

André est le gagnant.

Analyse

Réponse exacte.

N'a pas compris la règle du jeu (sens des flèches).

N'a pas compris le tableau illustrant les cartes de jeu de chacun.

N'est pas parti de la case de départ.

Commentaires

L'élève doit répondre avec l'illustration de la planche de jeu.

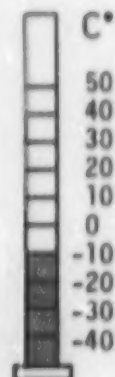
DIM 4
QUESTION A.1

• LIRE SUR UN THERMOMÈTRE UNE VALEUR



A.1

Voici un thermomètre.
Quelle température indique-t-il?



Réponse

-10°C

Analyse

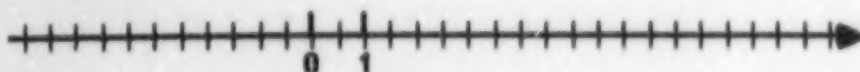
Réponse exacte.

Commentaires



A.2

Voici une droite numérique.



Place ces nombres sur la droite: 4, -2, 5, 3, -4.

Réponse



Autres réponses.

Analyse

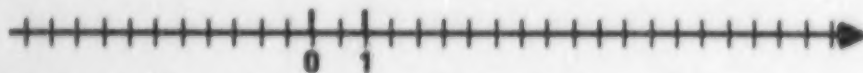
Réponses exactes.

N'a pas identifié la longueur unité.
Ne situe pas correctement les négatifs par rapport aux positifs.
Difficulté à ordonner des nombres négatifs.

Commentaires

**A.3**

Indique le symbole approprié ($<$, $>$ et $=$) dans le carré en t'aidant de la droite numérique.



a) -4 ☐ 2

c) -2 ☐ -5

b) 3 ☐ -1

d) 10 ☐ 3

Réponses

a) $<$ c) $>$

b) $>$ d) $>$

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Difficultés à ordonner deux négatifs, deux positifs ou un négatif et un positif.

Commentaires



QUESTION A

Décoration

Voici un store vénitien de 40 lattes.

Marie veut décorer la fenêtre de sa chambre avec ce store. Elle fait la proposition suivante au marchand:

- les $\frac{3}{4}$ en lattes blanches;
- le $\frac{1}{5}$ en rouge, la moitié en haut et l'autre moitié en bas;
- le reste en noir.

Illustre sur le dessin ci-contre le modèle du store qu'elle désire.

**Réponse**

30 lattes blanches
4 lattes rouges en haut
4 lattes rouges en bas

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

QUESTION B



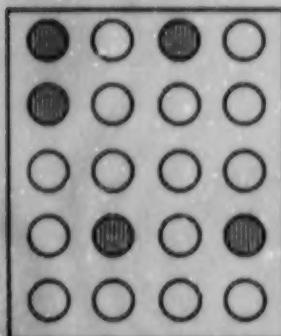
La saison de soccer

Voici le programme des 20 parties de soccer prévues pour chaque équipe de l'école avant Noël. Chaque cercle correspond à une partie.

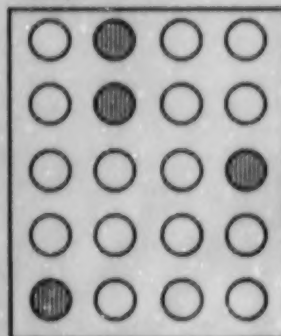
À chaque partie gagnée, le responsable des équipes noircit un cercle.

Pourrais-tu dire quelle fraction des parties a gagné l'équipe no 4?

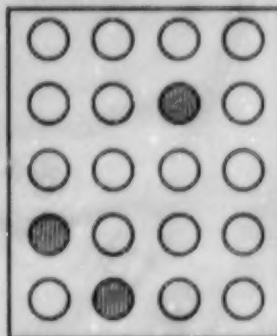
équipe no 1



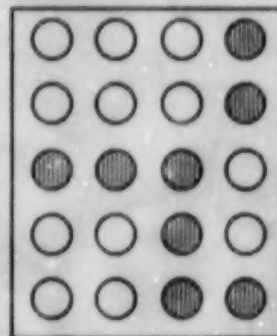
équipe no 2



équipe no 3



équipe no 4



Réponse

$\frac{2}{5}$

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

QUESTION C

**Le tournoi**

Le comité sportif de l'école a affiché le tableau suivant concernant les joutes de hand-ball de l'année.

Sachant que chacune des équipes a joué le même nombre de parties, indique sur le tableau le rang de chacune des équipes.

Équipe	Fraction des parties gagnées	Rang
Bleus	$1/3$	
Verts	$1/6$	
Noirs	$1/2$	

**Réponses** $1/3 : 2^e$ $1/6 : 3^e$ $1/2 : 1^er$ **Analyse**

- a) $1/3 : 2^e$
 $1/6 : 1^er$
 $1/2 : 3^e$ L'élève a mis en ordre décroissant les dénominateurs.
- b) $1/3 : 2^e$
 $1/6 : 1^er$
 $1/2 : 3^e$ L'élève a mis en ordre croissant les fractions.
- c) $1/3 : 1^er$
 $1/6 : 2^e$
 $1/2 : 3^e$ L'élève n'a pas compris la tâche à effectuer.

Commentaires



Les drapeaux

Le club de dessin a reçu la commande de préparer des modèles de drapeaux avec les couleurs de l'école, soit le rouge et le blanc.

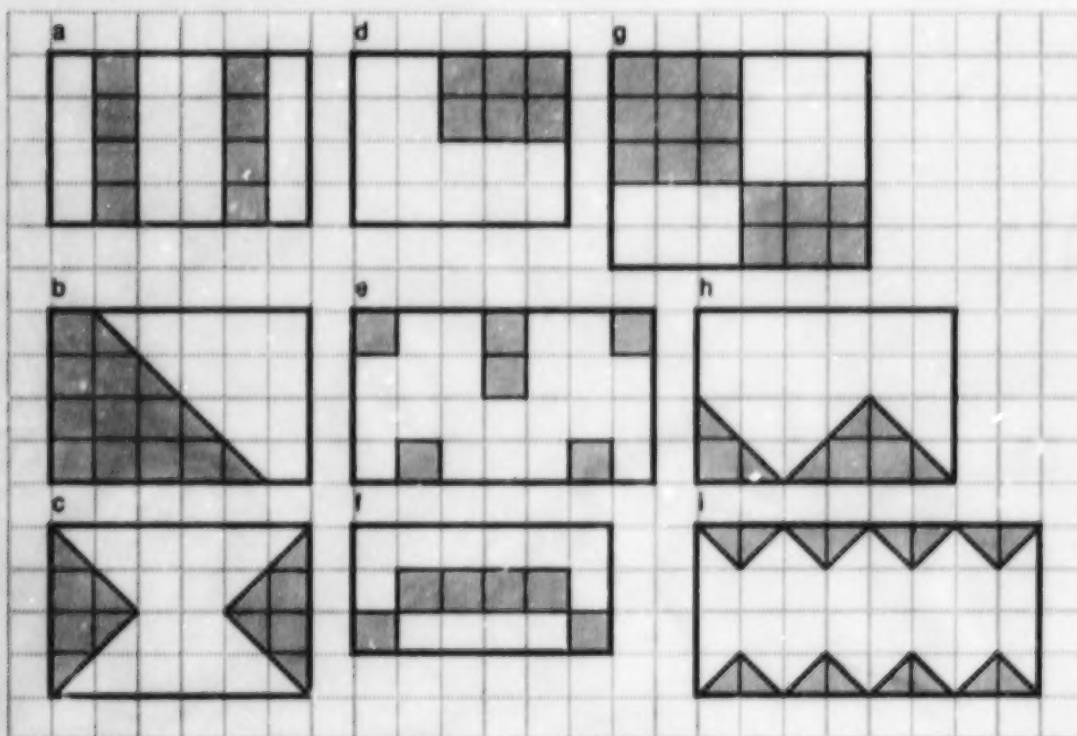
Les équipes de soccer et de hand-ball

ont fait la demande suivante:

soccer : $\frac{1}{4}$ rouge, le reste blanc

hand-ball : $\frac{1}{3}$ rouge, le reste blanc

En observant les modèles ci-dessous, trouve le(s) modèle(s) qui convient (conviennent) à chaque équipe.



Réponses

Soccer : h, i
Hand-ball : a, c, f

Analyse

Réponses exactes.



Tournol de soccer

Voici les propos échangés par certains élèves, suite au tournoi de soccer:

Paul ... "On a gagné 75% des parties."

François ... "J'ai perdu 0,25 des parties."

Jean ... "J'ai gagné les $\frac{3}{4}$ des parties."

André ... "Mon équipe a gagné les $\frac{3}{12}$ des parties."

Marcel ... "J'ai gagné $\frac{1}{5}$ des parties."



Identifie ceux qui jouent dans les mêmes équipes.

Réponse

Paul, Jean et François

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 5

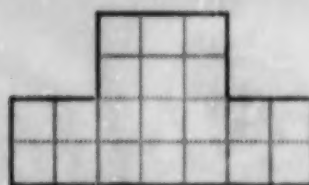
• LE SENS DU DÉNOMINATEUR

QUESTION A.1



A.1

Colorie $\frac{1}{4}$ de la figure ci-contre.



Réponse

5 carrés coloriés.

Analyse

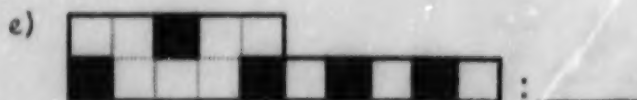
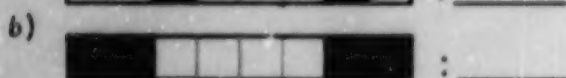
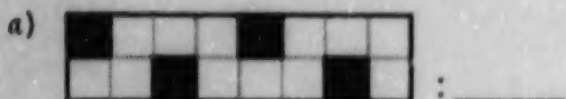
Réponse exacte.

Commentaires



A.2

Indique la fraction des parties noircies de chacun des dessins.



Réponses

a) $\frac{4}{16}$ ou $\frac{1}{4}$

d) $\frac{1}{6}$

b) $\frac{4}{8}$ ou $\frac{1}{2}$

e) $\frac{5}{15}$ ou $\frac{1}{3}$

c) $\frac{4}{14}$ ou $\frac{2}{7}$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

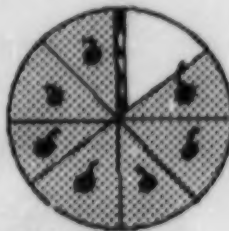
• TROUVER UNE FRACTION REPRÉSENTANT UNE
VALEUR PLUS GRANDE QUE L'ENTIER



QUESTION A.3

A.3

Un pâtissier vend des pointes de gâteaux. Indique quelle fraction totale d'un
gâteau a été vendue.



Réponse

$\frac{12}{8}$ ou $\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 5

• ILLUSTRER UNE FRACTION DONT LE NUMÉRATEUR
EST 1



QUESTION B.1

B.1

Dans les modèles suivants, illustre en la hachurant la fraction donnée.

a) $\frac{1}{3}$ de boîte



b) $\frac{1}{6}$ de boîte



Réponses

a) 4 figures hachurées.

b) 2 figures hachurées.

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

• ILLUSTRER UNE FRACTION DONT LE NUMÉRATEUR
EST DIFFÉRENT DE 1



QUESTION B.2

B.2

Dans les modèles suivants, illustre en hachurant la fraction donnée.

a) $\frac{3}{4}$ de boîte

b) $\frac{5}{6}$ de boîte

Réponses

a) 12 figures hachurées.

b) 15 figures hachurées.

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

QUESTION B.3

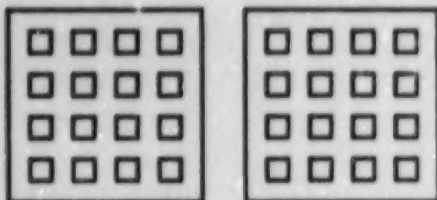
• DÉGAGER LE SENS DU NUMÉRATEUR QUAND LA FRACTION
REPRÉSENTE UNE VALEUR PLUS GRANDE QUE L'ENTIER



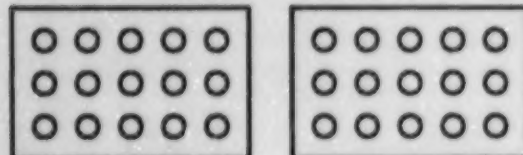
B.3

Dans les modèles suivants, illustre en hachurant la fraction donnée.

a) $\frac{7}{4}$ de boîte



b) $\frac{8}{6}$ de boîte



Réponses

- a) 1 boîte hachurée et 12 figures
de la 2^e boîte.
- b) 1 boîte complète et 5 figures
de la 2^e boîte hachurées.

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5
QUESTION C.1

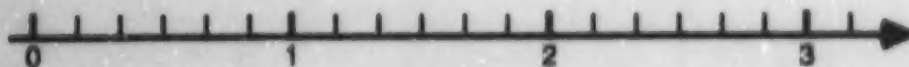
• ORDONNER DES FRACTIONS DONT LES DÉNOMINATEURS
SONT IDENTIQUES



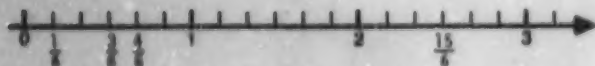
C.1

Place les fractions suivantes sur la droite numérique:

$$\frac{15}{6}, \quad \frac{1}{6}, \quad \frac{4}{6}, \quad \frac{3}{6}.$$



Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 5
QUESTION C.2

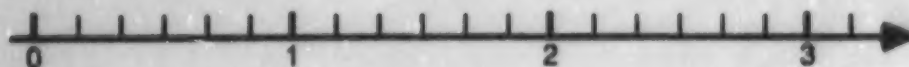
• ORDONNER DES FRACTIONS DONT UN DÉNOMINATEUR
EST UN MULTIPLE DE L'AUTRE



C.2

Place les fractions suivantes sur la droite numérique:

$$\frac{5}{3}, \frac{7}{12}, \frac{1}{2}, \frac{2}{6}.$$



Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 5

QUESTION C.3

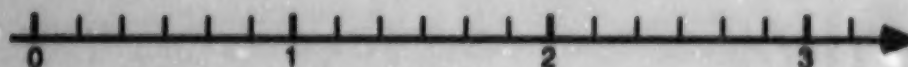
• ORDONNER DES FRACTIONS DONT LES NUMÉRATEURS
SONT 1 ET LES DÉNOMINATEURS DIFFÉRENTS



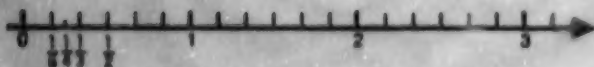
C.3

Place les fractions suivantes sur la droite numérique.

$\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$.



Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 5

QUESTION D.1

• DÉTERMINER LE NUMÉRATEUR D'UNE FRACTION ÉQUIVALENTE
À UNE AUTRE QUAND UN DÉNOMINATEUR EST MULTIPLE DE
L'AUTRE



D.1

Trouve la valeur à inscrire dans le carreau.

a) $\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$

c) $\frac{1}{3} = \frac{\square}{9}$

b) $\frac{8}{28} = \frac{\square}{7}$

d) $\frac{3}{\square} = \frac{12}{20}$



Réponses

a) 2

c) 3

b) 2

d) 5

Analyse

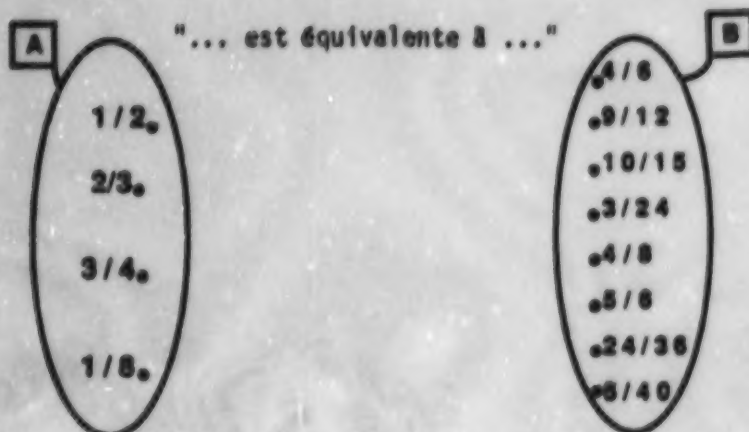
Réponses exactes.

Commentaires



D.2

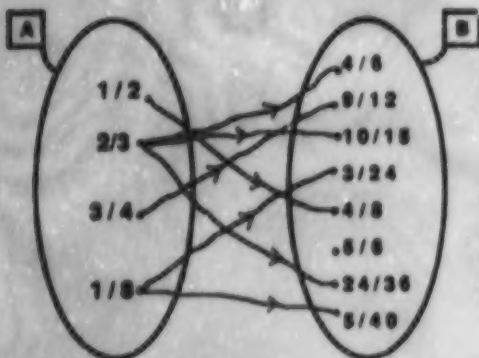
Associe les fractions de l'ensemble A à celles de l'ensemble B selon la relation suivante:



Réponses

Analyse

"... est équivalente à ..."



Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

QUESTION D.3

• À L'AIDE DE REPRÉSENTATIONS DE FRACTIONS,
IDENTIFIER CELLES QUI ONT LA MÊME VALEUR

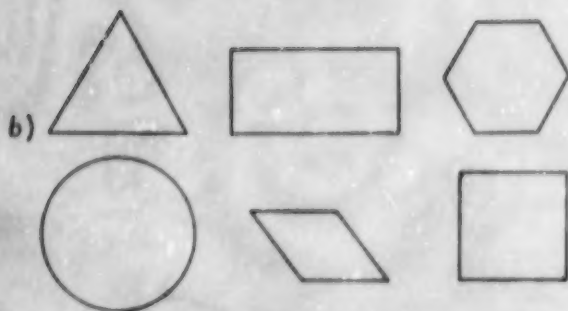
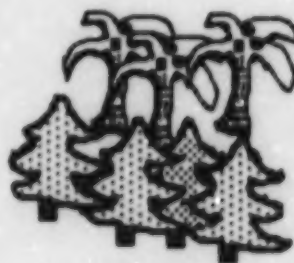


D.3

Trouve les illustrations qui représentent $\frac{1}{2}$.

a) **aa bb**

c)



d)



Réponses

a), b) et d)

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

- a) 2 lettres "a" sur 4 lettres
- b) 3 quadrilatères sur 6 polygones
- c) 6 feuilles de peupliers sur 12 feuilles

DIM 5
QUESTION E.1

• PRÉSENTER DIFFÉRENTES NOTATIONS DE PLUSIEURS
NOMBRES ET LES FAIRE REGROUPER



E.1

Recouvre d'une même couleur les nombres qui ont la même valeur.

(0,5) (0,25) (75%) (1/2) (25%) (0,50) (0,75)

Réponses

0,5, 0,50 et 1/2 sont de la même couleur.

0,25 et 25% sont de la même couleur.

0,75 et 75% sont de la même couleur.

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

- TRANSFORMER UNE FRACTION EN NOMBRE DÉCIMAL
- TRANSFORMER UNE FRACTION EN POURCENTAGE



QUESTIONS E.2 ET E.3

E.2 et E.3

Complète le tableau ci-contre.

fraction	nombre décimal	pourcentage
1/5	_____	_____
_____	_____	50%
_____	0,25	_____
$1 \frac{2}{5}$	_____	_____
_____	_____	120%

Réponses

Analyse

Fraction	Nombre décimal	Pourcentage
1/5	0,2	20%
1/2	0,5	50%
1/4	0,25	25%
$1 \frac{2}{5}$	1,4	140%
$1 \frac{1}{5}$	1,20	120%

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

• TRANSFORMER UNE EXPRESSION FRACTIONNAIRE EN
NOMBRE FRACTIONNAIRE ET VICE-VERSA



QUESTION E.4

E.4

Transforme les expressions suivantes selon le tableau.

expression fractionnaire	7/6			15/3	11/3
nombre fractionnaire		$2\frac{7}{8}$	$4\frac{1}{4}$		

Réponses

Expression fractionnaire	$\frac{7}{6}$	$\frac{23}{8}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{11}{3}$
Nombre fractionnaire	$1\frac{1}{6}$	$2\frac{7}{8}$	$4\frac{1}{4}$	5	$3\frac{2}{3}$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 5

• TRANSFORMER UNE EXPRESSION FRACTIONNAIRE EN
NOMBRE FRACTIONNAIRE ET VICE-VERSA



QUESTION E.4

E.4

Transforme les expressions suivantes selon le tableau.

expression fractionnaire	$\frac{7}{6}$			$\frac{15}{3}$	$\frac{11}{3}$
nombre fractionnaire		$2\frac{7}{8}$	$4\frac{1}{4}$		

Réponses

Analyse

Réponses exactes.

Expression fractionnaire	$\frac{7}{6}$	$\frac{23}{8}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{11}{3}$
Nombre fractionnaire	$1\frac{1}{6}$	$2\frac{7}{8}$	$4\frac{1}{4}$	5	$3\frac{2}{3}$

Commentaires



QUESTION A

Un jeu de mathématique

Voici un nouveau jeu de mathématique.

Le but est de couvrir tous les nombres inscrits sur une carte qui sont facteurs

des nombres visés annoncés par un meneur de jeu.

Voici les cartes de deux amies:

Marie-Noël

7	8	10
4		12
15	5	3

Si les nombres visés 90 et 48 ont déjà été nommés, trouve un nombre visé plus

Frédérique

6	14	4
3		2
5	24	8

petit que 90 qui permettrait aux deux amies de terminer ensemble.

Nombre visé:

Réponses

L'un des nombres suivants: 14, 28, 42, 56, 70, 84

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

L'élève a oublié des facteurs de 90 et 48.

Commentaires



Jeu de FRACTO

Dans un cours de mathématique, deux élèves préparent un jeu de cartes pour apprendre à reconnaître des fractions équivalentes.

La consigne du jeu est la suivante:

Les fractions équivalentes doivent être disposées en ligne horizontale, verticale ou diagonale (comme au tic-tac-toe).

Parmi les cartes qu'ils ont déjà élaborées, trouve celle(s) qui respecte(nt) la consigne.

N.B.

Utilise du papier quadrillé pour t'aider.

A

$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{15}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{6}$
$\frac{6}{24}$	$\frac{25}{100}$	$\frac{1}{4}$

B

$\frac{6}{12}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{10}{15}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{16}{24}$	$\frac{2}{16}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{1}{4}$

C

$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{2}{5}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{16}$	$\frac{6}{24}$
$\frac{10}{20}$	$\frac{8}{24}$	$\frac{20}{25}$

D

$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$
$\frac{15}{10}$	$\frac{18}{24}$	$\frac{8}{6}$
$\frac{24}{16}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{10}{18}$

Réponses

A, B et D

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



QUESTION C

Un concert

L'orchestre de l'école prépare un concert. La première semaine, ils ont vendu la moitié des billets; la deuxième semaine, ils en ont vendu le tiers.

Trouve la fraction des billets vendus en additionnant $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$.

**Réponses**

$\frac{5}{6}$ des billets ou une fraction équivalente

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

$\frac{2}{5}$: L'élève additionne les numérateurs et les dénominateurs entre eux.

$\frac{2}{6}$: L'élève additionne les numérateurs avec un dénominateur commun.

Commentaires



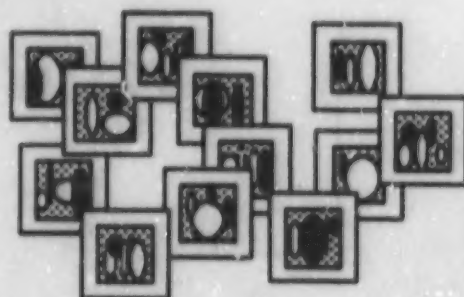
QUESTION D

Les photographies

Andrée vient de recevoir les photos de sa dernière bobine de film. Elle remarque que $\frac{5}{6}$ d'entre elles ont été prises durant le temps des Fêtes, dont la moitié à l'occasion du réveillon de Noël.

Trouve la fraction des photos prises durant le temps des Fêtes en dehors du réveillon de Noël en effectuant l'opération suivante:

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$



Réponses

$\frac{1}{3}$ ou une fraction équivalente

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

- a) $\frac{4}{6}$: L'élève a soustrait les numérateurs.
- b) L'élève a la bonne réponse, mais n'a pas effectué l'opération, utilisant uniquement le dessin.
- c) $\frac{4}{4}$: L'élève a soustrait les numérateurs et les dénominateurs.

Commentaires



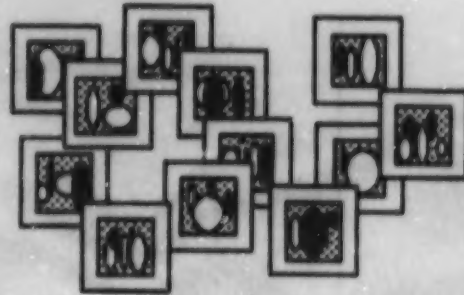
QUESTION D

Les photographies

Andrée vient de recevoir les photos de sa dernière bobine de film. Elle remarque que $\frac{5}{6}$ d'entre elles ont été prises durant le temps des Fêtes, dont la moitié à l'occasion du réveillon de Noël.

Trouve la fraction des photos prises durant le temps des Fêtes en dehors du réveillon de Noël en effectuant l'opération suivante:

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$



Réponses

$\frac{1}{3}$ ou une fraction équivalente

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

- a) $\frac{4}{6}$: L'élève a soustrait les numérateurs.
- b) L'élève a la bonne réponse, mais n'a pas effectué l'opération, utilisant uniquement le dessin.
- c) $\frac{4}{4}$: L'élève a soustrait les numérateurs et les dénominateurs.

Commentaires

DM 6

• MULTIPLICATION



QUESTION E

Les bouquets de ballons

Mathieu organise une partie pour ses amis.

Il a décoré le salon de 3 bouquets de ballons.

Voici les bouquets qu'il a réalisés:

A



$\frac{1}{2}$ en rouge
 $\frac{1}{4}$ en bleu
reste en blanc

B



$\frac{2}{5}$ en rouge
 $\frac{1}{2}$ en bleu
reste en blanc

C



$\frac{3}{4}$ en rouge
 $\frac{1}{6}$ en blanc
reste en bleu

Combien avait-il acheté de ballons rouges?

Réponse

17 ballons rouges

Autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

L'élève n'a pas effectué la bonne opération ou a mal effectué la multiplication.

Commentaires



QUESTION A.1

A.1

Vrai ou faux?

a) L'ensemble des facteurs de 48 est:
(1, 2, 6, 12, 24, 48).

b) L'ensemble des facteurs de 36 est:
(1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 36).

Réponses

Analyse

- a) Faux
- b) Faux

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

• TROUVER LES FACTEURS COMMUNS DE DEUX NOMBRES
ENTIERS



QUESTION A.2

A.2

Parmi les choix de réponses, trouve celle(s) qui est (sont) appropriée(s) à l'énoncé suivant:

L'ensemble contenant des facteurs communs de 24 et 36 est:

- a) {0, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12}
- b) {1, 2, 3, 4, 6, 12, 24, 36}
- c) {1, 2, 3, 4, 6, 12}
- d) {0, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24, 36}

Réponse

Analyse

c)

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 6

• TROUVER DES MULTIPLES D'ENTRIERS



QUESTION A.3

A.3

Lesquels de ces choix correspondent à
des multiples de 4? _____

Lesquels de ces choix correspondent à
des multiples de 6? _____

- a) 8, 16, 24, 48, 96, ...
- b) 12, 24, 48, 96, ...
- c) 4, 8, 16, 30, 44, ...
- d) 6, 36, 66, 106, ...

Réponses

Multiples de 4: a) et b)
Multiples de 6: b)

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

• TROUVER DES MULTIPLES COMMUNS DE DEUX NOMBRES



QUESTION A.4

A.4

Trouve cinq multiples communs à 3 et 7.

--	--	--	--	--



Réponses

Analyse

0, 21, 63, 147, 189, 441, etc.

Réponses possibles.

Commentaires

DIM 6

• PRODUIRE TROIS FRACTIONS ÉQUIVALENTES
À PARTIR D'UNE FRACTION RÉDUITE



QUESTION B.1

B.1

À chacune des fractions suivantes, ajoute
trois autres fractions équivalentes.

a) $\frac{2}{3}$, _____, _____, _____

b) $\frac{1}{8}$, _____, _____, _____

c) $\frac{2}{5}$, _____, _____, _____

Réponses

a) $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{6}{9}$, $\frac{8}{12}$

b) $\frac{1}{8}$, $\frac{2}{16}$, $\frac{3}{24}$, $\frac{4}{32}$

c) $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{15}$, $\frac{8}{20}$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

• PRODUIRE TROIS FRACTIONS ÉQUIVALENTES
À PARTIR D'UNE FRACTION NON RÉDUITE



QUESTION B.2

B.2

Pour chacun des ensembles suivants,
trouve trois autres fractions équivalentes.

a) $\frac{10}{25}$, _____, _____, _____

b) $\frac{24}{16}$, _____, _____, _____

c) $\frac{9}{4}$, _____, _____, _____

Réponses

a) $\frac{10}{25}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{15}$

b) $\frac{24}{16}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{9}{6}$

c) $\frac{9}{4}$, $\frac{18}{8}$, $\frac{27}{12}$, $\frac{36}{16}$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

• SIMPLIFIER UNE FRACTION À SA FORME
LA PLUS SIMPLE



QUESTION B.3

B.3

Simplifie les fractions suivantes à
leur plus simple expression.

a) $\frac{25}{30} =$ _____

b) $\frac{12}{9} =$ _____

c) $\frac{15}{20} =$ _____



Réponses

a) $\frac{5}{6}$

b) $\frac{4}{3}$

c) $\frac{3}{4}$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

• ADDITIONNER DEUX FRACTIONS AYANT LE MÊME
DÉNOMINATEUR



QUESTION C.1

C.1

Effectue les opérations suivantes.

(N.B. Tu peux utiliser les droites
graduées suivantes si tu en
as besoin.)

a) $\frac{3}{4} + \frac{9}{4} =$ _____

b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$ _____

c) $\frac{5}{8} + \frac{1}{8} =$ _____

Réponses

Analyse

a) $\frac{12}{4}$ ou 3

Réponses exactes.

b) $\frac{3}{3}$ ou 1

c) $\frac{6}{8}$ ou $\frac{3}{4}$

Commentaires

DIM 6

QUESTION C.2

• ADDITIONNER DEUX FRACTIONS AYANT LES NUMÉRATEURS
ÉGAUX À 1 ET DONT LE DÉNOMINATEUR DE L'UNE EST
MULTIPLE DE L'AUTRE



C.2

Effectue les opérations suivantes.

(N.B. Tu peux utiliser les droites graduées suivantes si tu en as besoin.)

a) $\frac{1}{8} + \frac{1}{4} =$ —————

b) $\frac{1}{3} + \frac{1}{12} =$ —————

c) $\frac{1}{16} + \frac{1}{2} =$ —————

Réponses

Analyse

a) $\frac{3}{8}$

Réponses exactes.

b) $\frac{5}{12}$

c) $\frac{9}{16}$

Commentaires

DIM 6
QUESTION C.3

• ADDITIONNER DEUX FRACTIONS AYANT LEURS NUMÉRATEURS DIFFÉRENTS DE 1 ET DONT LE DÉNOMINATEUR DE L'UNE EST UN MULTIPLE DE L'AUTRE



C.3

Effectue les opérations suivantes.

(N.B. Tu peux utiliser les droites graduées suivantes si tu en as besoin.)

a) $\frac{7}{4} + \frac{15}{28} =$

b) $\frac{3}{8} + \frac{1}{16} =$

c) $\frac{15}{9} + \frac{18}{27} =$

Réponses

Analyse

a) $\frac{64}{28}$ ou $2\frac{2}{7}$

b) $\frac{7}{16}$

c) $\frac{63}{27}$ ou $2\frac{1}{3}$

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

QUESTION D.1

• SOUSTRAIRE DEUX FRACTIONS AYANT LEURS NUMÉRATEURS ÉGAUX À 1 ET DONT LE DÉNOMINATEUR DE L'UNE EST UN MULTIPLE DE L'AUTRE



D.1

Soustrais les fractions suivantes.

(N.B. Tu peux utiliser les droites graduées suivantes si tu en as besoin.)

a) $\frac{1}{3} - \frac{1}{9} =$ _____

b) $\frac{1}{7} - \frac{1}{21} =$ _____

c) $\frac{1}{2} - \frac{1}{8} =$ _____

Réponses

Analyse

a) $\frac{2}{9}$

b) $\frac{2}{21}$

c) $\frac{3}{8}$

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

QUESTION D.2

SOUSTRAIRE DEUX FRACTIONS AYANT LEURS NUMÉRATEURS
DIFFÉRENTS DE 1 ET DONT LE DÉNOMINATEUR DE L'UNE
EST UN MULTIPLE DE L'AUTRE



D.2

Soustrais les fractions suivantes.

(N.B. Tu peux utiliser les droites graduées suivantes si tu en as besoin.)

a) $\frac{15}{4} - \frac{2}{16} =$

b) $\frac{7}{8} - \frac{11}{32} =$

c) $\frac{2}{3} - \frac{11}{18} =$

Réponses

Analyse

a) $\frac{58}{16}$ ou $3\frac{5}{8}$

b) $\frac{17}{32}$

c) $\frac{1}{18}$

Réponses exactes.

Commentaires



QUESTION D.3

D.3

Soustrais les fractions suivantes.

(N.B. Tu peux utiliser les droites graduées suivantes si tu en as besoin.)

a) $2\frac{1}{3} - \frac{4}{9} =$

b) $4\frac{5}{8} - \frac{16}{24} =$

c) $1\frac{1}{9} - \frac{2}{3} =$

Réponses

Analyse

- a) $1\frac{8}{9}$
- b) $3\frac{23}{24}$
- c) $\frac{4}{9}$

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

• MULTIPLIER UN ENTIER PAR UNE FRACTION



QUESTION E.1

E.1

Effectuer les opérations.

(N.B. Tu peux utiliser du papier quadrillé pour t'aider.)

a) $15 \times \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $14 \times \frac{5}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $16 \times \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

Réponses

- a) 9
- b) 10
- c) 4

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



QUESTION E.2

E.2

Multiplier une fraction par un entier

Effectuer les opérations.

(N.B. Tu peux utiliser du papier quadrillé pour t'aider.)

a) $\frac{15}{8} \times 24 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $\frac{3}{7} \times 21 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $\frac{1}{3} \times 102 = \underline{\hspace{2cm}}$

Réponses

- a) 45
b) 9
c) 34

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

DIM 6

QUESTION E.3

• MULTIPLIER DEUX FRACTIONS DONT LE NUMÉRATEUR
EST 1



E.3

Effectuer les opérations.

(N.B. Tu peux utiliser les droites graduées suivantes pour t'aider.)

a) $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} =$

b) $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} =$

Réponses

a) $\frac{1}{12}$

b) $\frac{1}{32}$

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



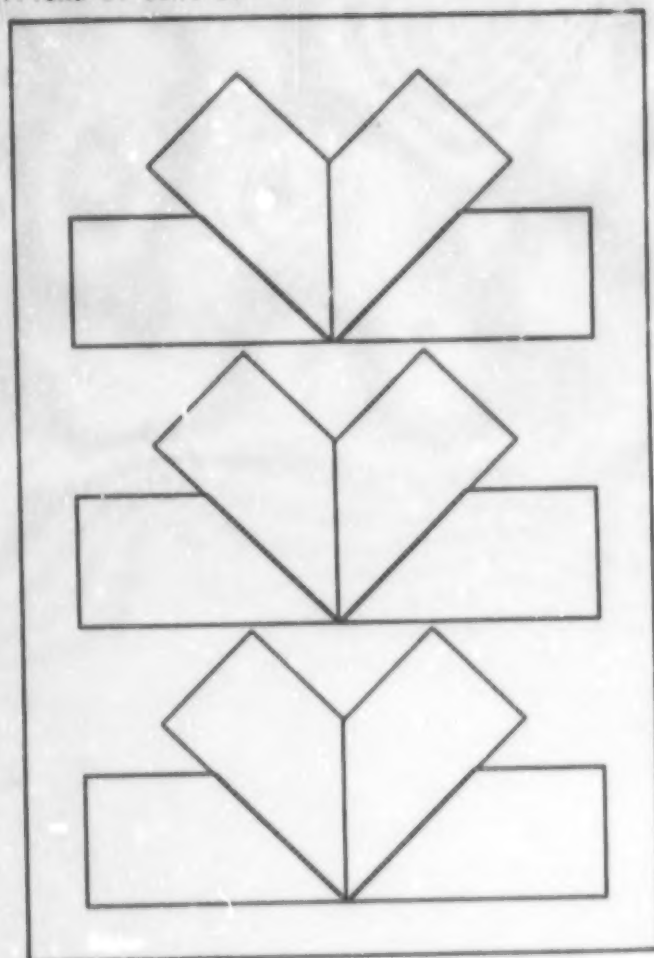
QUESTION A

Posters

Pour décorer ta chambre, tu dessines une affiche à l'aide d'un seul modèle en carton, fait comme celui-ci:



Enumère les transformations géométriques que tu appliqueras à ce modèle afin d'obtenir l'affiche ci-contre:



Réponses

Rotation
Réflexion
Translation

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Ne reconnaît pas, dans un ensemble,
les différentes isométries.

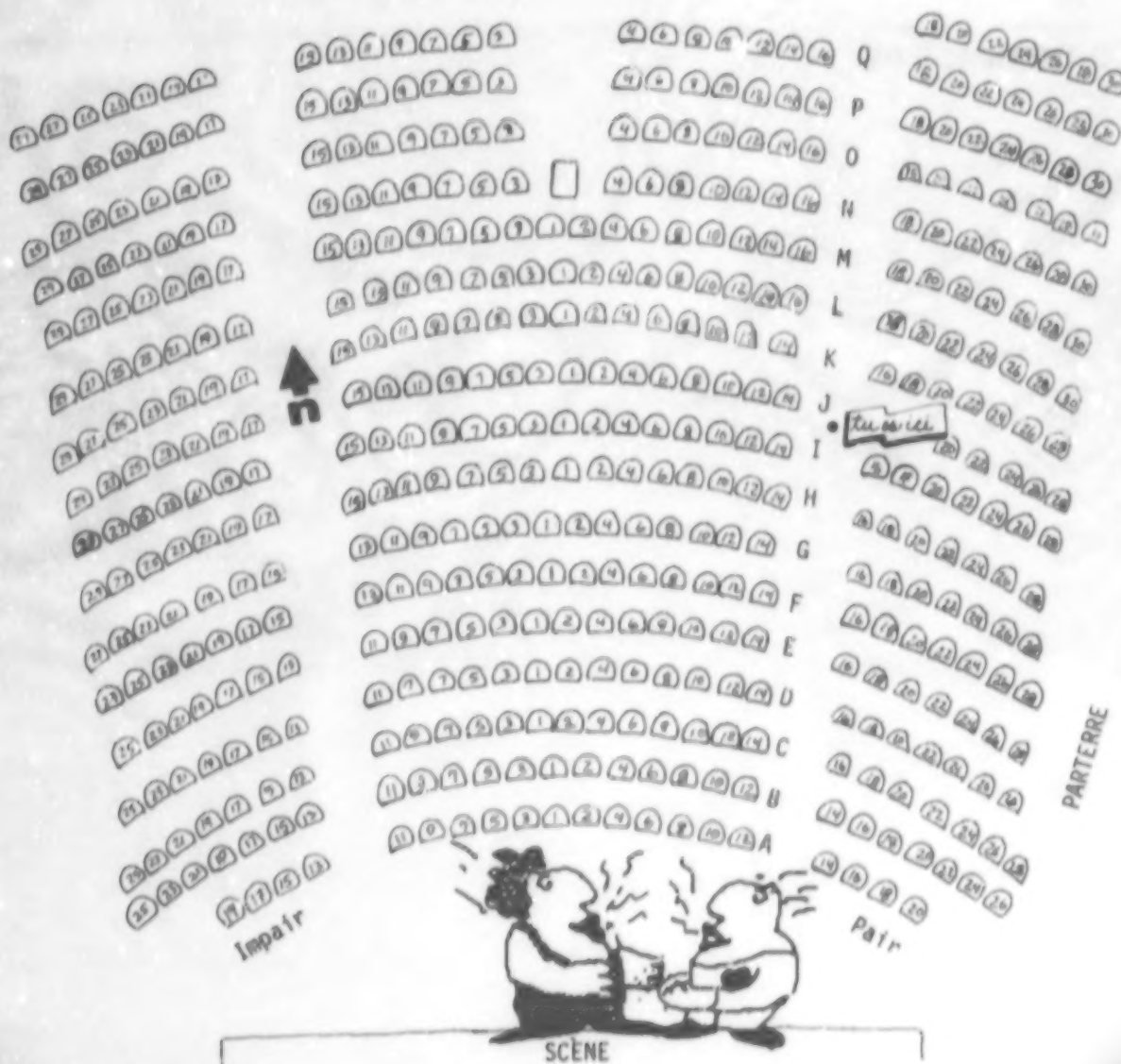
Commentaires

Le théâtre

Ton billet de théâtre t'indique la position de ton siège. Dans la salle, le placier t'explique le chemin pour te rendre à ta place de la façon suivante:

Remonter vers le nord de 4 rangées, se déplacer de 16 bancs, puis tourner à gauche et avancer de 12 rangées et enfin tourner à droite et avancer de 3 bancs.

Quel est le numéro de ton siège?



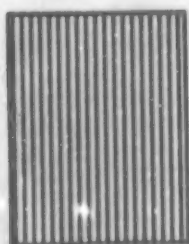
DIM 7
QUESTION C

• LES PARALLÈLES ET LES PERPENDICULAIRES

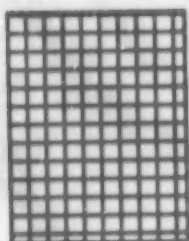


Au jeu

Lors d'un jeu-questionnaire, tu dois
associer chacune des figures de droite
à chacune des figures de gauche.



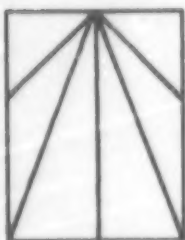
a



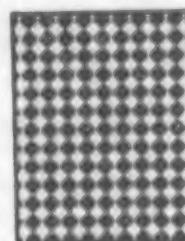
b



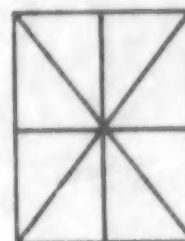
c



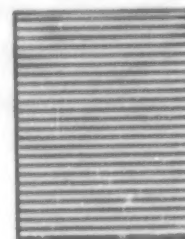
d



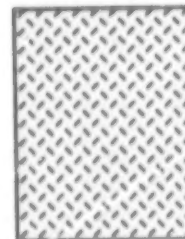
1



2



3



4

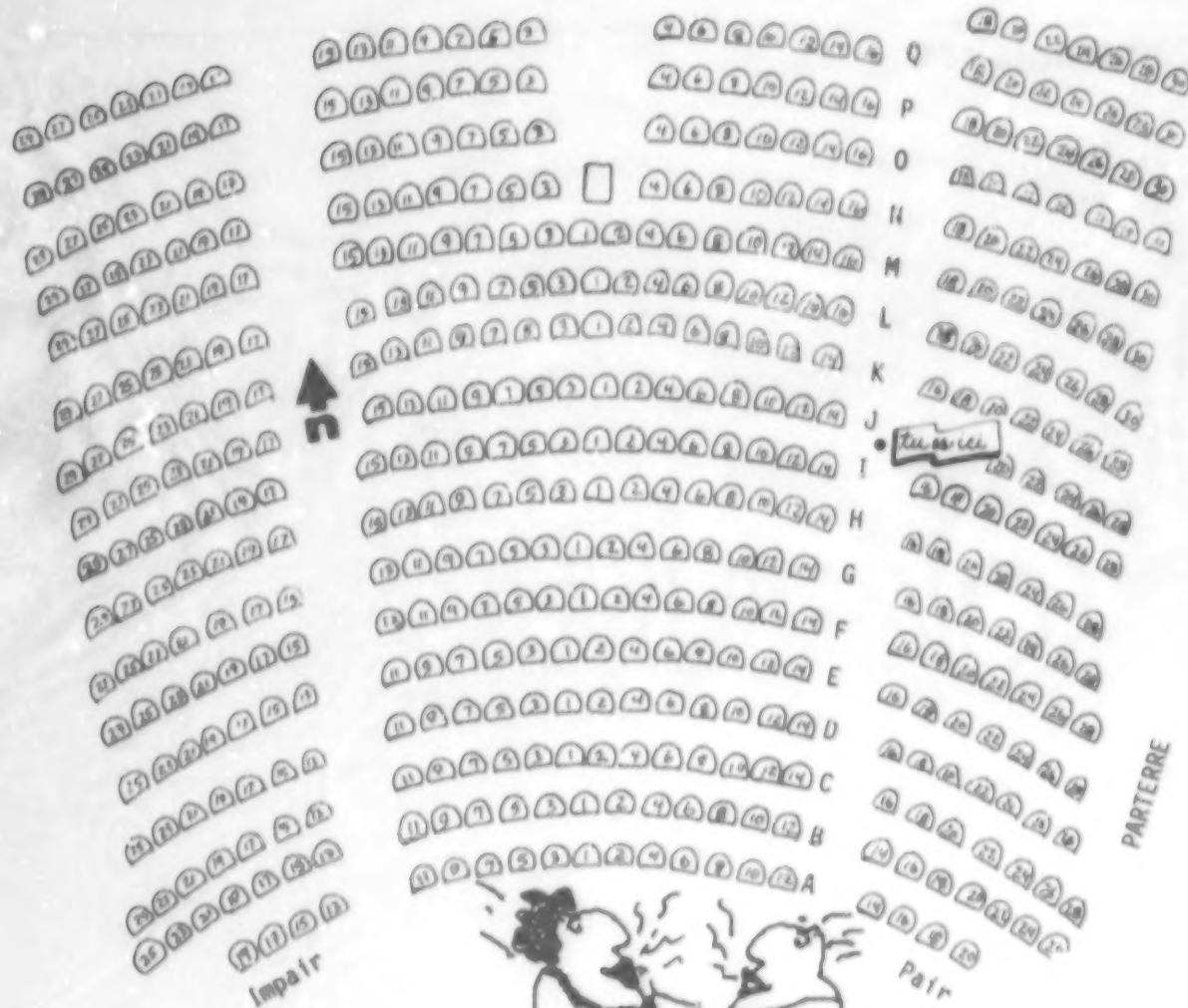
QUESTION B

Le théâtre

Ton billet de théâtre t'indique la position de ton siège. Dans la salle, le placier t'explique le chemin pour te rendre à ta place de la façon suivante:

Remonter vers le nord de 4 rangées, se déplacer de 16 bancs, puis tourner à gauche et avancer de 12 rangées et enfin tourner à droite et avancer de 3 bancs.

Quel est le numéro de ton siège?



Réponses

Rangée B, no 17

Autres réponses

Rangée A, no 17

Analyse

Réponse exacte.

Difficulté à s'orienter sur le plan de la salle.

Difficulté à distinguer la droite de la gauche.

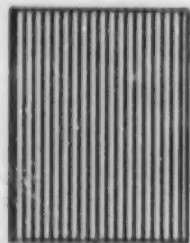
Réponse acceptable.

Commentaires

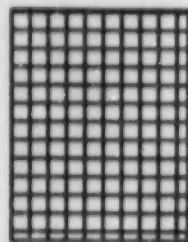


Au jeu

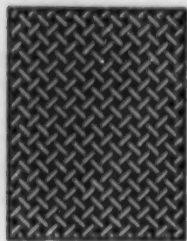
Lors d'un jeu-questionnaire, tu dois associer chacune des figures de droite à chacune des figures de gauche.



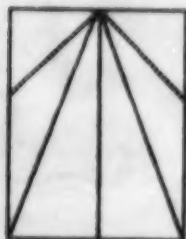
a



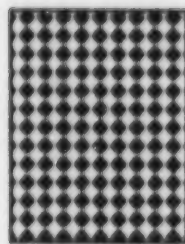
b



c



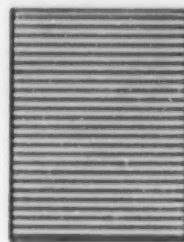
d



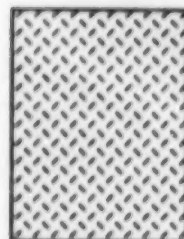
1



2



3



4

Réponses

A - 3
B - 1
C - 4
D - 2

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Discuter avec l'élève des raisons de ces choix et évaluer leur exactitude.

Commentaires



Le vitrail

Un vitrail est composé de pièces de verre ayant différentes formes.

La figure B est un vitrail représentant la figure A.



Figure A

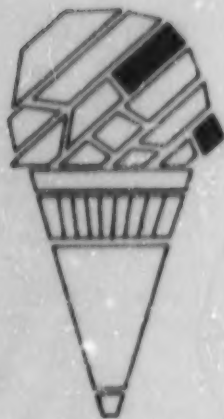


Figure B

Tu remarqueras que toutes les formes utilisées pour produire la figure B sont des trapèzes. De la même façon, dessine sous forme de vitrail la figure C, en utilisant uniquement des trapèzes mais où il y aura au moins un losange et un rectangle.



Réponses



Autres réponses

Analyse

Une des réponses possibles.

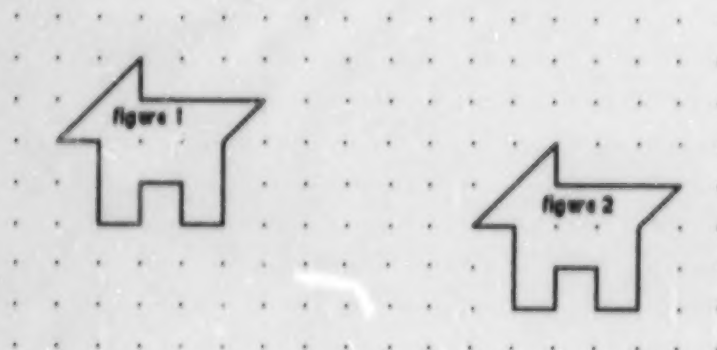
Assurez-vous que la réponse donnée par l'élève est correcte.

Commentaires



A.1

Est-ce une translation, une réflexion
ou une rotation qui amène la figure 1
sur la figure 2?



Réponse: _____

Réponse

Translation

Analyse

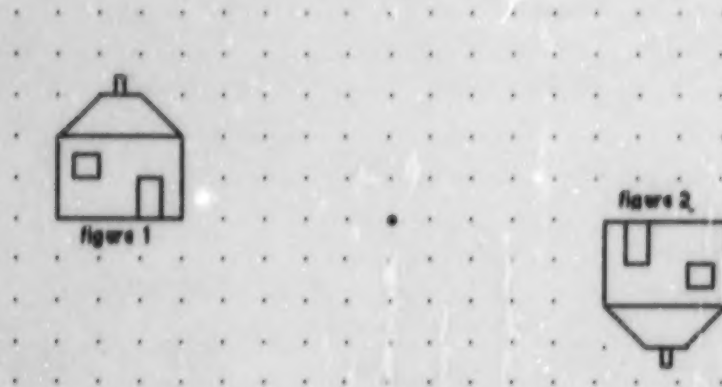
Réponse exacte.

Commentaires



A.2

Est-ce une translation, une réflexion
ou une rotation qui amène la figure 1
sur la figure 2?



Réponse: _____

Réponse

Rotation

Analyse

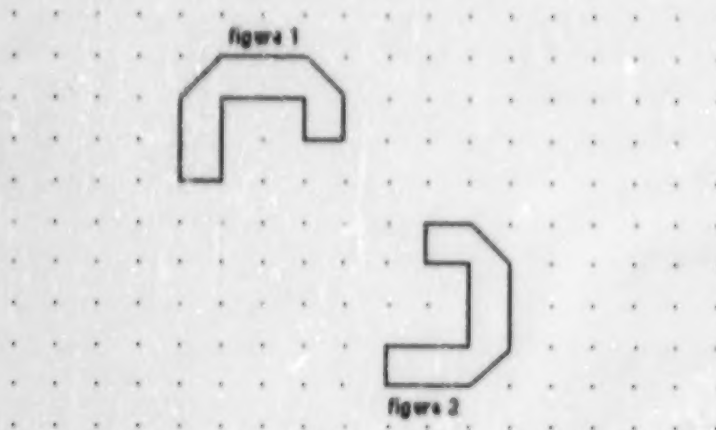
Réponse exacte.

Commentaires

QUESTION A.3

A.3

Est-ce une translation, une réflexion ou une rotation qui amène la figure 1 sur la figure 2?



Réponse: _____

Réponse

Réflexion

Analyse

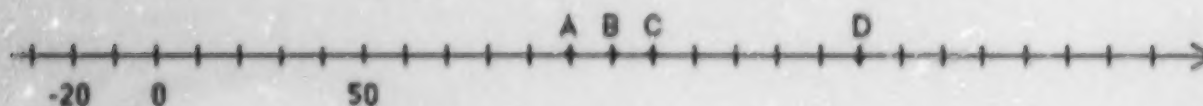
Réponse exacte.

Commentaires



B.1

Lequel des points suivants correspond au nombre 120?



Réponse: _____

Réponse

Le point C

Analyse

Réponse exacte.

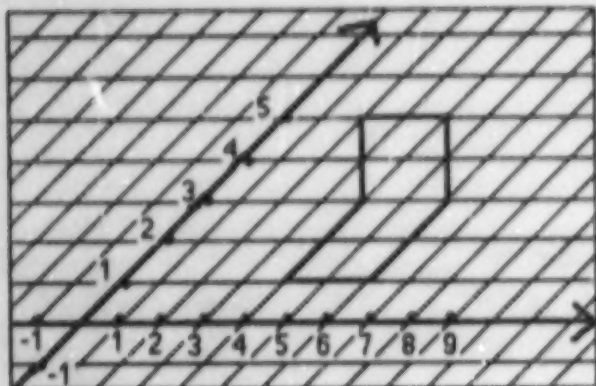
Commentaires



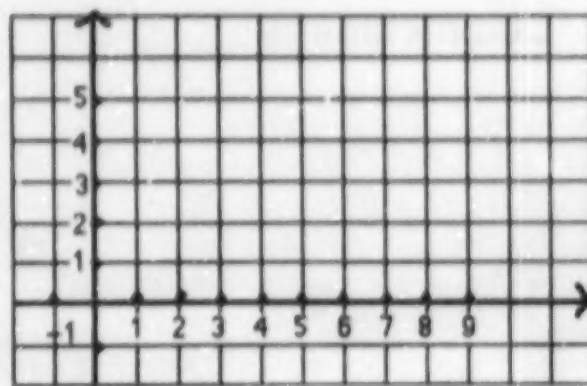
B.2

De quelle façon le dessin du treillis 1 se transformera-t-il dans le treillis 2?

Treillis 1



Treillis 2



A)



B)



C)



D)



Réponse: _____

Réponse

D

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 7
QUESTION B.3

• À PARTIR D'UN ENSEMBLE DE COORDONNÉES,
FAIRE TRACER UNE FIGURE DANS LE PLAN
CARTESIEEN

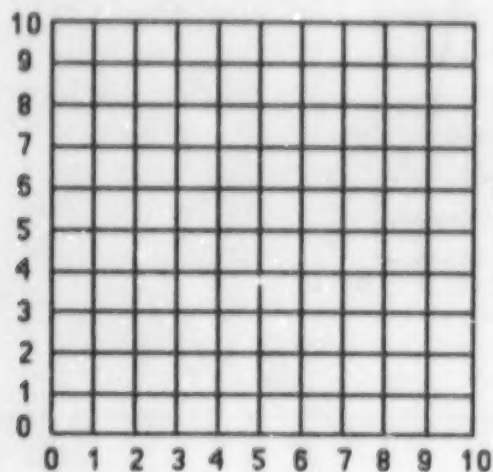


B.3

Place les cinq points suivants dans la
grille ci-dessous. En suivant l'ordre

alphabétique, relie ces points à l'aide
de segments de droite.

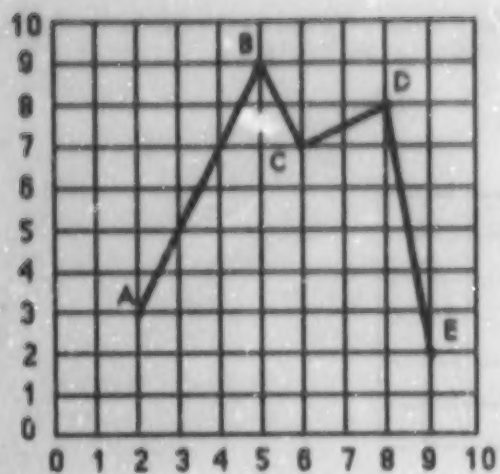
A(2, 3); B(5, 9); C(6, 7); D(8, 8); E(9, 2)



Réponse

Analyse

Réponse exacte.



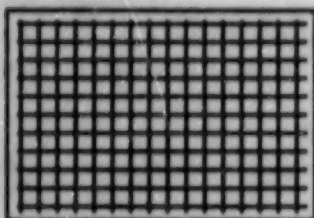
Commentaires



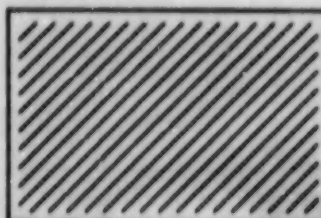
C.1

Parmi les cartes ci-dessous, lesquelles illustrent des droites parallèles?

Carte A



Carte B



Carte C



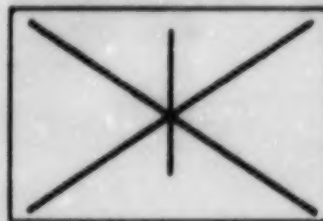
Carte D



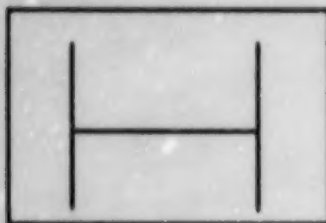
Carte E



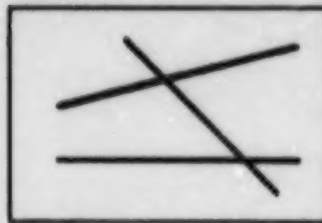
Carte F



Carte G



Carte H



Réponse: _____

Réponses

Les cartes A, B, E et G

Les cartes A, B et G

Les cartes B et E

Analyse

Réponses exactes.

Il ignore que des droites confondues
sont parallèles.

Il n'a pas réalisé que deux droites
perpendiculaires à une même troisième
sont parallèles entre elles.

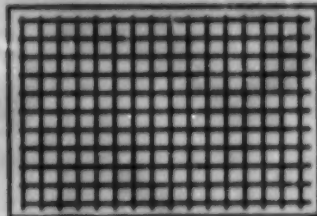
Commentaires



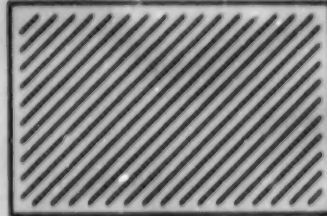
C.2

Parmi les cartes ci-dessous, lesquelles illustrent des droites perpendiculaires?

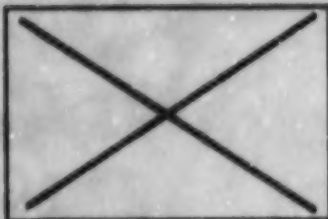
Carte A



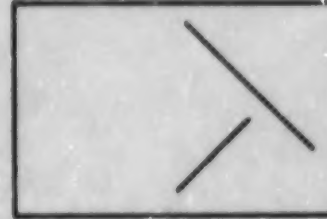
Carte B



Carte C



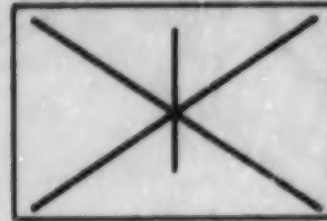
Carte D



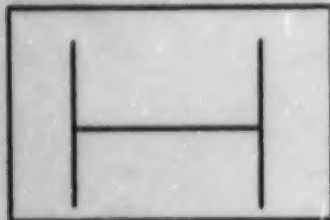
Carte E



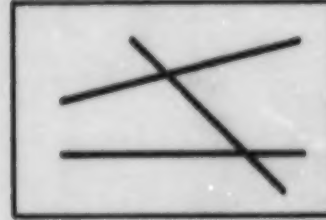
Carte F



Carte G



Carte H



Réponse: _____

Réponses

Les cartes A, D et G

Les cartes A et G

Analyse

Réponses exactes.

Pour que deux segments soient perpendiculaires, il n'est pas nécessaire qu'il y ait une intersection.

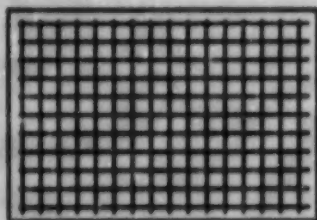
Commentaires



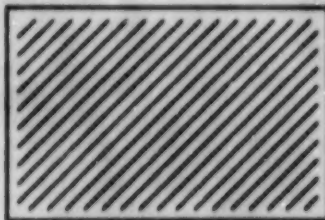
C.3

Sur quelles cartes ci-dessous, les droites ne sont-elles ni parallèles ni perpendiculaires?

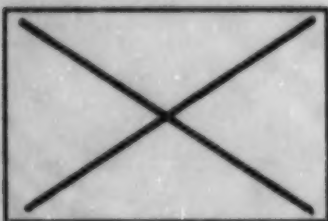
Carte A



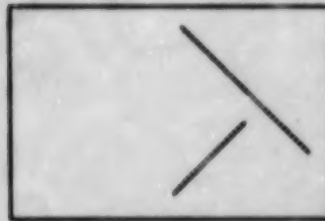
Carte B



Carte C



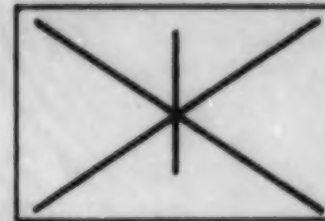
Carte D



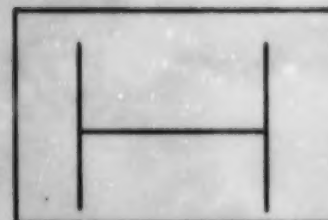
Carte E



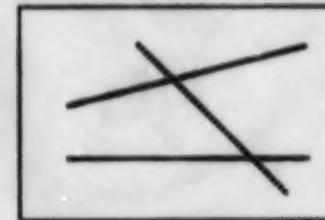
Carte F



Carte G



Carte H



Réponse: _____

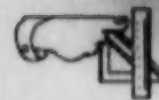
Réponses

Les cartes C, F et H

Analyse

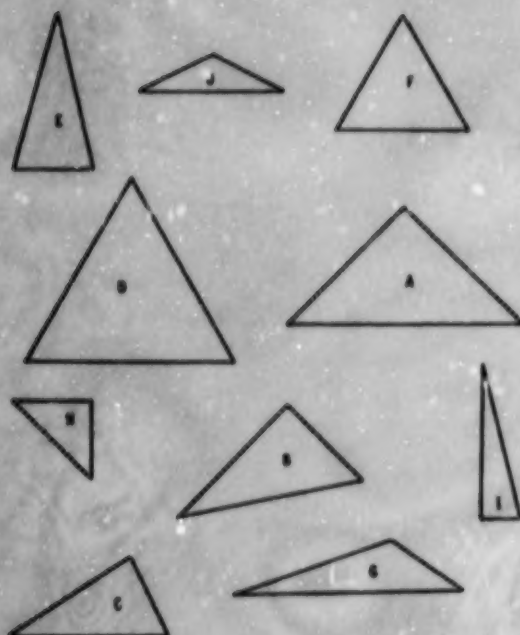
Réponses exactes.

Commentaires



D.1

Place dans le diagramme en arbre les triangles suivants:



Réponses

B et I
C et G
D et F
A et H
E et J

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes, de haut en bas.

Ne sait pas remplir un diagramme.

Ne connaît pas les notions nécessaires pour faire cette classification.

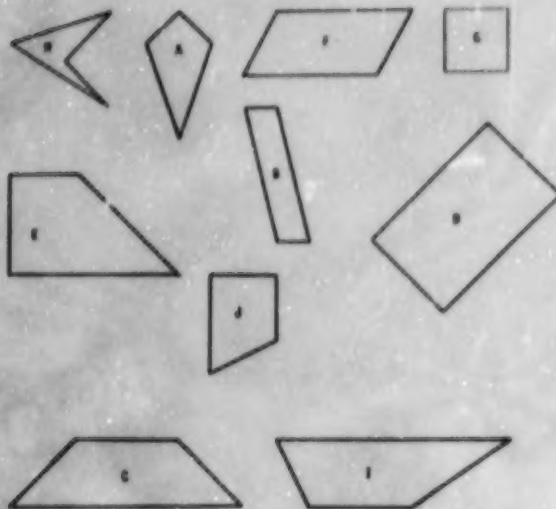
Ne sait pas lire un diagramme.

Commentaires



D.2

Place dans le diagramme en arbre les quadrilatères ci-dessous.



Réponses

A et H
E et J
C et I
D et G
B et F

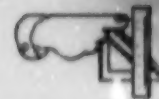
Autres réponses

Analyse

Réponses exactes, de haut en bas.

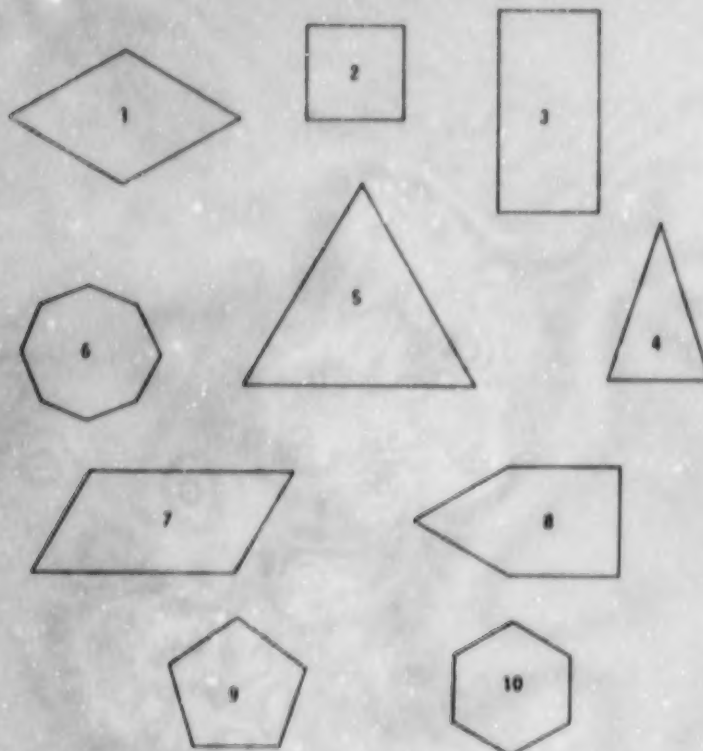
Ne sait pas remplir un diagramme.
Ne connaît pas les notions nécessaires
pour faire cette classification.
Ne sait pas lire un diagramme.

Commentaires



D.3

Parmi les polygones suivants, lesquels ont tous leurs angles congrus et tous leurs côtés congrus?



Réponse: _____

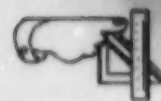
Réponses

Les polygones 2, 5, 6, 9 et 10.

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires



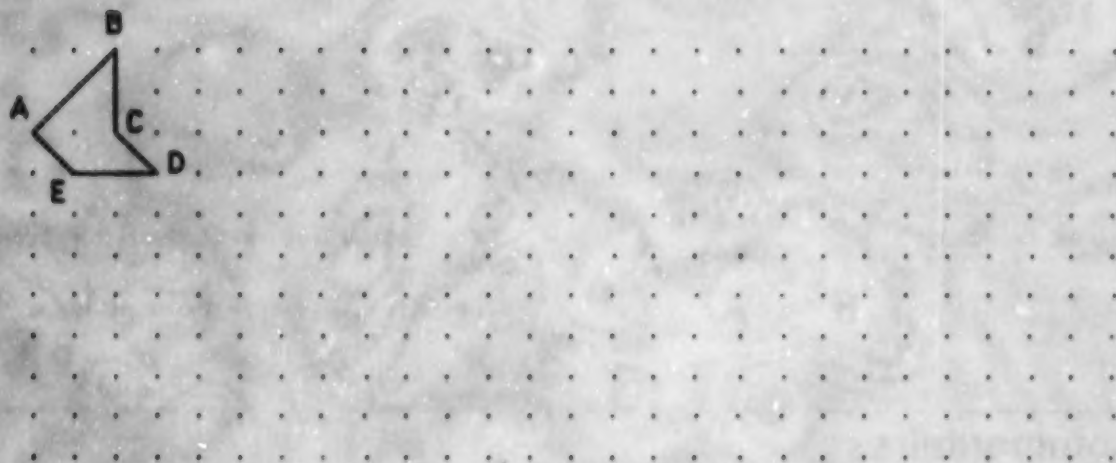
QUESTION A

Le papier d'emballage

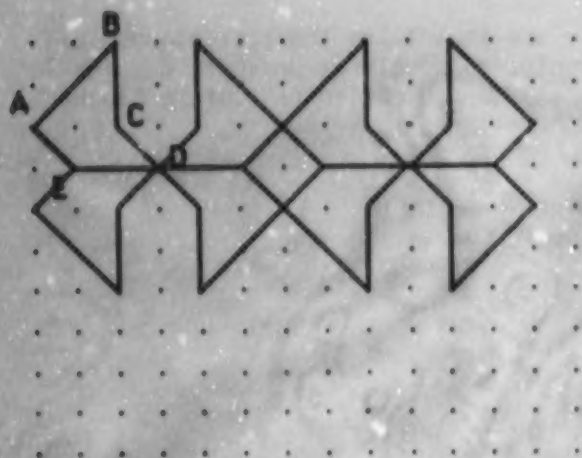
Pour l'anniversaire de ton amie, tu fabriques ton papier d'emballage afin d'avoir un motif original.

En appliquant les transformations suivantes au modèle ci-dessous, dessine le motif que tu obtiendras sur le papier d'emballage.

- 1) Rotation de 180° autour du centre D.
- 2) Réflexion selon l'axe passant par les points E et D.
- 3) Une translation du résultat de 6 carrés-unités vers la droite.



Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Autres réponses

Il a effectué incorrectement une transformation.

Il ne sait pas suivre une consigne.

Commentaires



QUESTION B

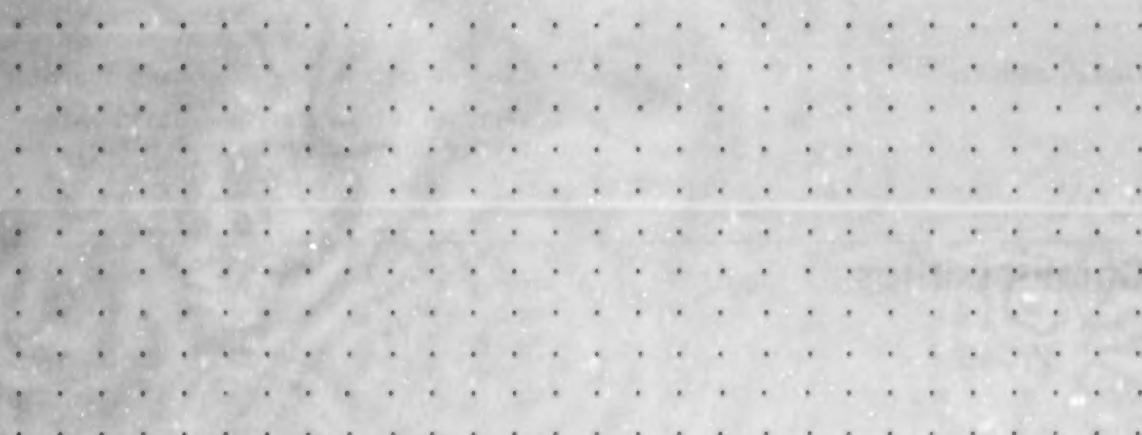
Les macarons

Dans la classe, il y a quatre équipes formées en vue des olympiades inter-classes. Chacune des équipes désire

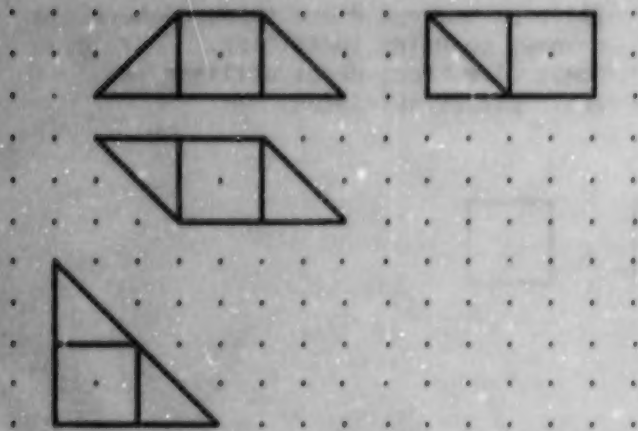
avoir un macaron d'une forme géométrique connue, pour les identifier. Pour les construire, vous devez utiliser les trois pièces suivantes:



Dessine 4 modèles de macarons.



Réponses



Analyse

Réponses possibles.

Autres réponses

Évaluer chacune des réponses fournies.
Vérifier si la consigne était interprétée correctement par l'élève.

Commentaires

DIM 8

• SUR UN QUADRILLÉ, FAIRE UNE TRANSLATION

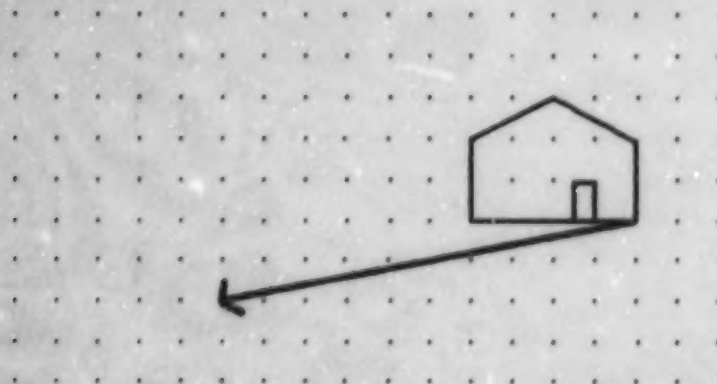


QUESTION A.1

A.1

Dessine l'image de cette figure après
avoir fait la translation indiquée

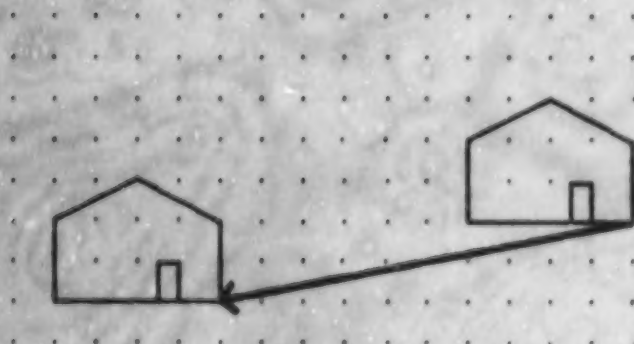
(10 carrés-unités vers la gauche et
2 carrés-unités vers le bas).



Réponse

Analyse

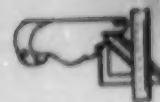
Réponse exacte.



Commentaires

DIM 8

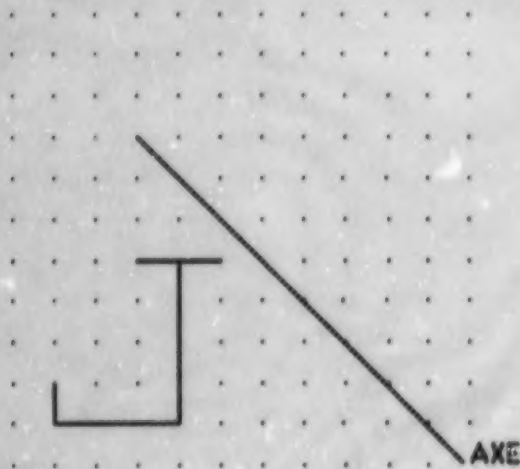
• SUR UN QUADRILLE, FAIRE UNE RÉFLEXION



QUESTION A.2

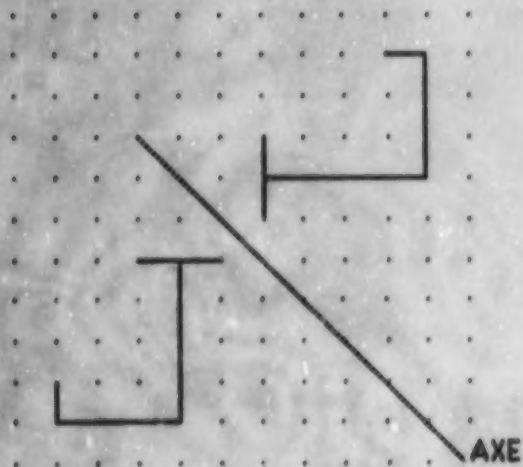
A.2

Dessine l'image de cette figure après avoir fait la réflexion selon l'axe donné.



Réponse

Analyse

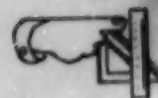


Réponse exacte.

Commentaires

DIM 8

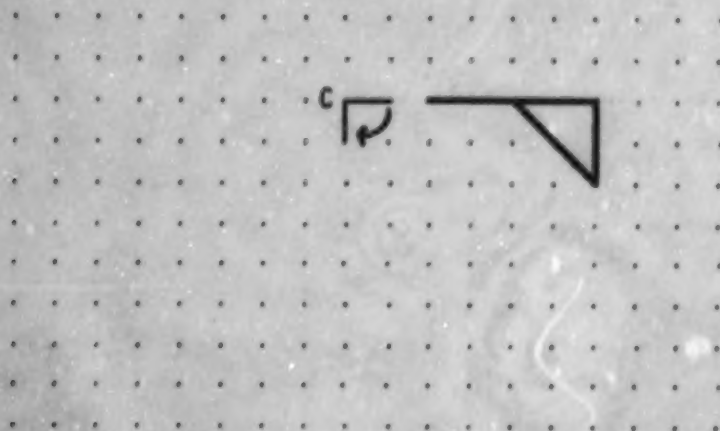
• SUR UN QUADRILLÉ, FAIRE UNE ROTATION



QUESTION A.3

A.3

Dessine l'image de cette figure après
avoir fait une rotation de $1/4$ de tour
autour du point C.



Réponse

Analyse

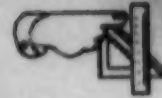
Réponse exacte.



Commentaires

DIM 8

• FORMER UN TRIANGLE



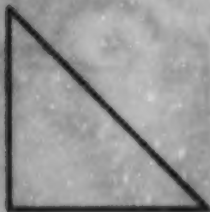
QUESTION B.1

B.1

Dessine un triangle qui a un angle de 90° et deux côtés de 3 cm.

Tu peux utiliser ta règle, ton compas et ton rapporteur d'angles.

Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 8

• CONSTRUIRE UN CARRÉ



QUESTION B.2

B.2

Dessine un carré qui mesure 2 cm de côté.

Tu peux utiliser tes instruments de géométrie pour le construire.

Réponse



Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 8

• CONSTRUIRE UN POLYGONE QUI CORRESPOND
À QUATRE PROPRIÉTÉS



QUESTION B.3

B.3

Dessine un polygone qui répond aux caractéristiques suivantes:

- 1) 4 côtés de 3 cm;
- 2) au moins 2 côtés parallèles;
- 3) le polygone est convexe;
- 4) au moins un angle est obtus.

Réponses



Autres losanges

Analyse

Réponse possible.

S'assurer que les côtés mesurent exactement 3 cm.

Commentaires

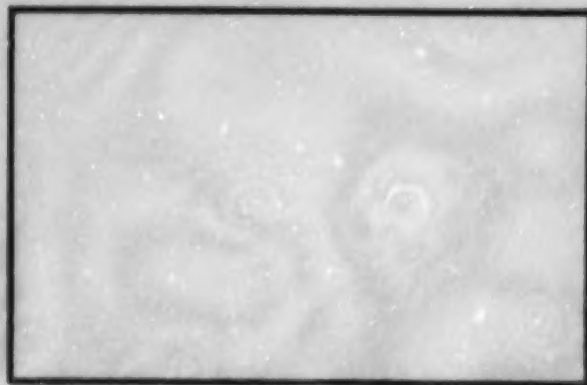


QUESTION A

Cartes de membres

Dans le club d'ami(e)s du quartier, tu as la responsabilité de fabriquer des cartes de membres.

Il faut que la carte entre dans les dimensions d'un porte-cartes qui sont:



Quelle unité de mesure privilégieras-tu pour estimer les dimensions de la carte de membres?

Réponse: _____

Réponses

Le centimètre

Autres réponses

Analyse

Réponse attendue.

Discuter avec l'élève des raisons de son choix.

Commentaires

DIM 9

• LA RELATION ENTRE LES DIFFÉRENTES
UNITÉS DE LONGUEUR

QUESTION B



Les skis

Lors d'une randonnée de ski, l'école
loue un autobus où l'espace de rangement
mesure 2,5 m de long. Tes skis mesurent
195 cm de long. Est-ce qu'ils pourront
être rangés dans cet espace?

Réponse: _____



Réponses

Oui

Non

Analyse

Réponse exacte.

Ne sait pas transformer d'une unité à
une autre.

Commentaires

QUESTION A.1

A.1



Quelle serait l'unité de mesure la plus appropriée pour déterminer la largeur d'une chaise?

Réponse: _____

Réponses

Le centimètre

Le décimètre

Autres réponses

Analyse

Réponse attendue.

Réponse acceptable.

Discuter avec l'élève de sa réponse.

Commentaires

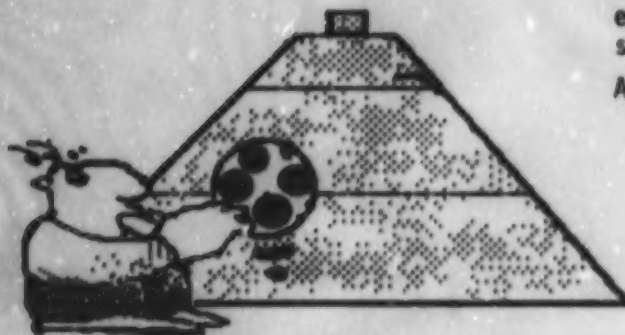
DIM 9

• CHOISIR UNE UNITÉ D'AIRE S.I.



QUESTION A.2

A.2



Laquelle des unités de mesure suivantes est la plus appropriée pour mesurer la surface d'un terrain de soccer?

- A) cm^2 B) dm^2 C) m^2 D) km^2

Réponse: _____

Réponse

C ou m^2

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 9

QUESTION A.3

• CHOISIR POUR UNE SITUATION DONNÉE
ENTRE L'UNITÉ D'AIRE OU L'UNITÉ
DE LONGUEUR



A.3



Si un cadre a une aire de 25 dm^2 , on
peut dire que ses côtés mesurent 5 ____.

Réponse

dm

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 9

• TRANSFORMER EN CENTIMÈTRE UNE MESURE
EXPRIMÉE EN MÈTRE



QUESTION B.1

B.1

France mesure 1,67 m de hauteur.
Transforme cette mesure en centimètres.

1,67 m



Réponse: _____

Réponse

167 cm

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

DIM 9

• TRANSFORMER EN MÈTRE UNE MESURE
EXPRIMÉE EN KILOMÈTRE

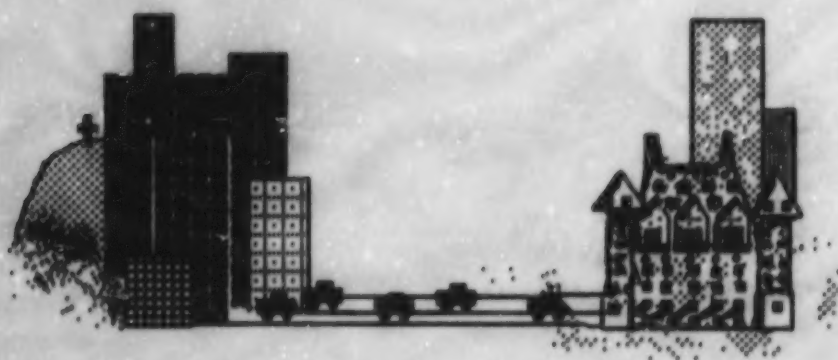


QUESTION B.2

B.2

Entre Montréal et Québec, une automob-
bile parcourt une distance de 250 km.
Transforme cette mesure en mètres.

Réponse: _____



Réponse

250 000 mètres

Analyse

réponse exacte.

Commentaires

DIM 9

• TRANSFORMER EN MILLIMÈTRE UNE MESURE
EXPRIMÉE EN CENTIMÈTRE

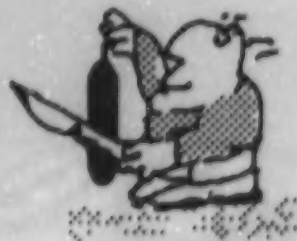


QUESTION B.3

B.3

Complète la phrase correctement.

Jean coupe un saucisson de 30 cm de longueur en tranches minces. Ainsi, il aura _____ tranches de 1 mm d'épaisseur.



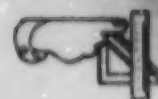
Réponse

300

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires



QUESTION A

À vos règles**CONSIGNES À L'ENSEIGNANT/E**

L'objectif de cet item est de faire mesurer les élèves avec un mètre. Ainsi vous pourrez constater si l'élève est capable d'exprimer une mesure en

mètre ou en ses fractions. Vous devez donc préciser à l'élève les 5 objets à mesurer. À titre d'exemples, nous vous suggérons:

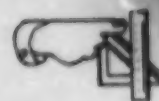
- la longueur de votre bureau;
- la longueur du tableau;
- la hauteur de la porte;
- la largeur de la classe;
- la largeur d'une fenêtre;
- etc.

Réponses**Analyse**

Commentaires

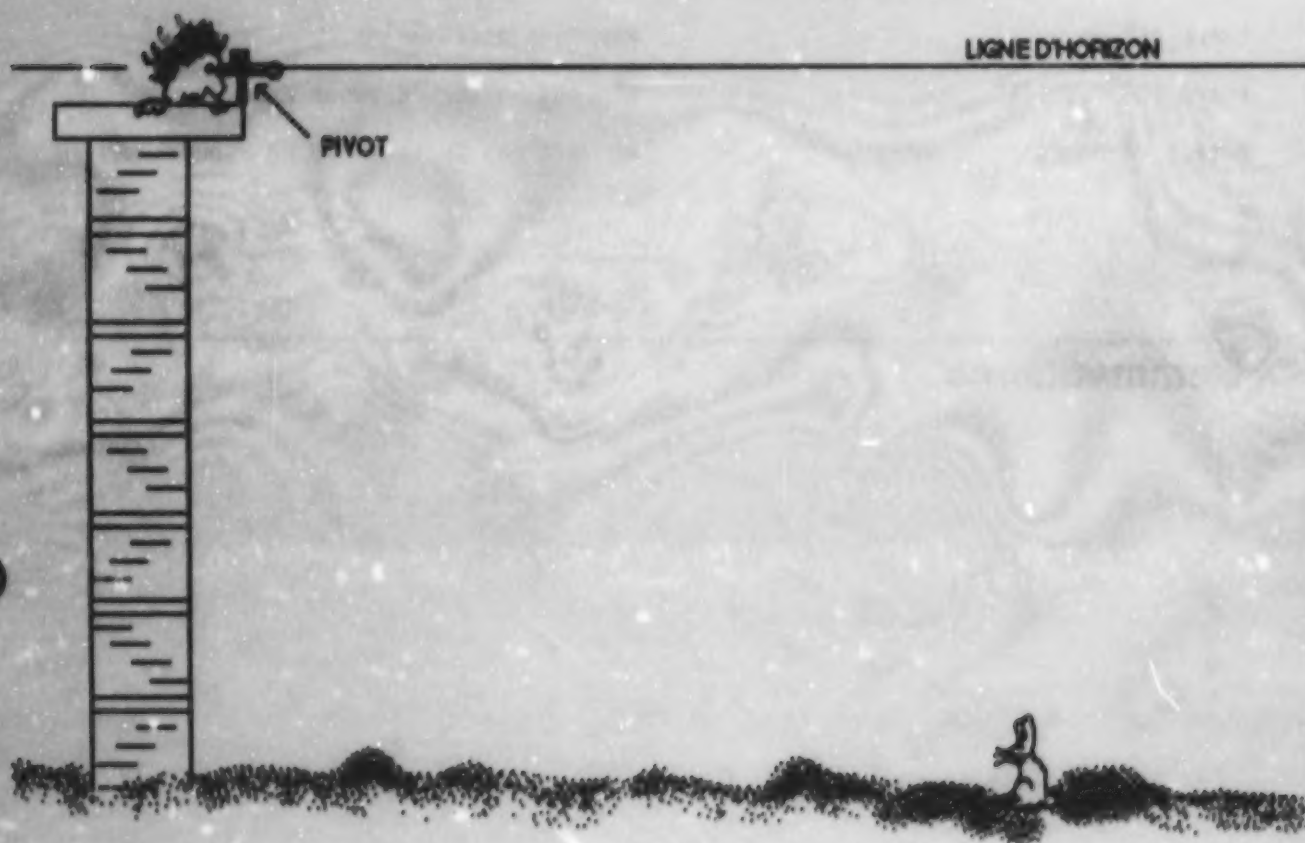
DIM 10

• LA MESURE DES ANGLES



QUESTION B

Du haut de la tour



Du haut de la tour d'observation,
Dominique regarde l'horizon. En
tournant la lunette d'approche, elle

voit maintenant le lièvre. De combien
de degrés Dominique a-t-elle tourné la
lunette d'approche?

Réponse: _____

Réponses

Entre 45° et 50°

Entre 130° et 145°

Autres réponses

Analyse

Réponses acceptables.

N'a pas lu sur la bonne échelle.

Ne sait pas se servir d'un rapporteur.

Commentaires



QUESTION C

Tangram

Pour réaliser la figure A et la figure B, nous n'avons utilisé que les pièces suivantes:

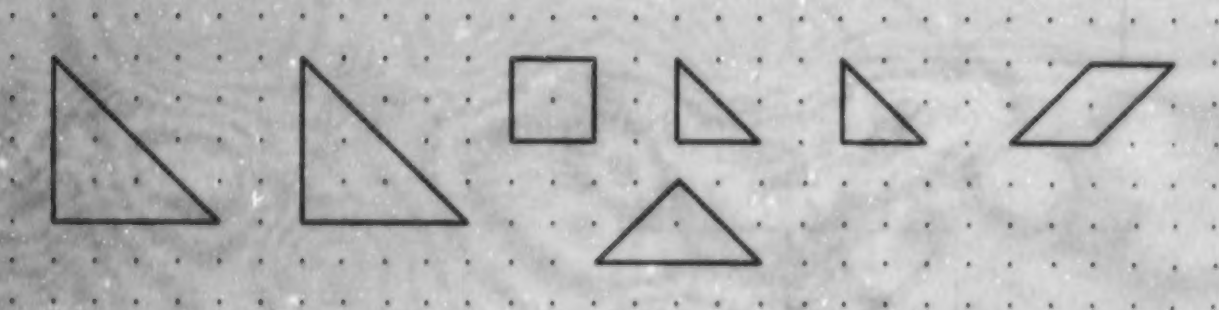


figure A



figure B

À l'aide des pièces, montre que l'aire de la figure A est égale à celle de la figure B.

Réponses

Analyse

Réponses exactes.

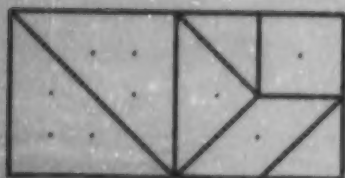


figure A

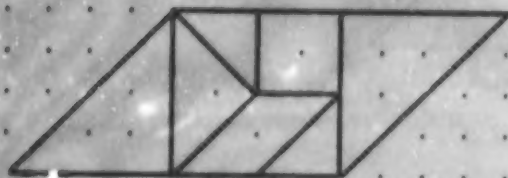


figure B

Commentaires

DIM 10

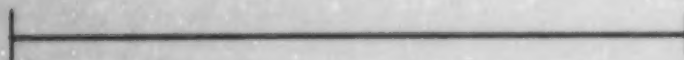
• MESURER UNE LONGUEUR



QUESTION A.1

A.1

Donne la mesure de ce segment en centimètres.



Réponse: _____



Réponses

10 cm

Autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

Vérifier l'utilisation ou la lecture d'une règle.

Commentaires

DIM 10

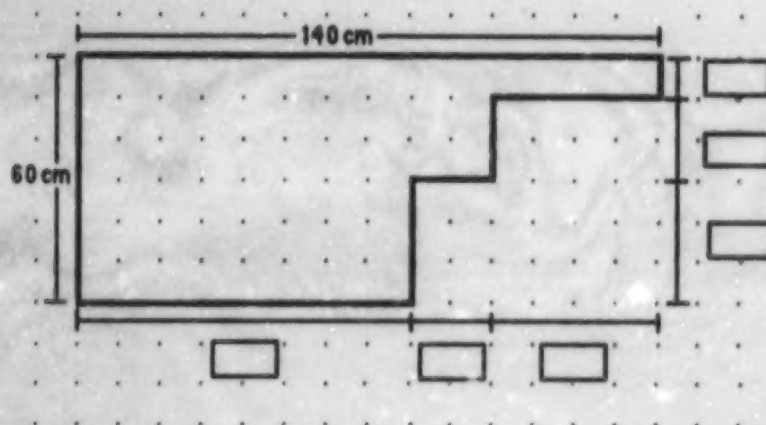
• À PARTIR D'UNE FIGURE DONNÉE,
TROUVER LES MESURES MANQUANTES



QUESTION A.2

A.2

Indique dans les cases les mesures manquantes.



Réponses

De haut en bas: 10 cm, 20 cm, 30 cm
De gauche à droite: 80 cm, 20 cm, 40 cm

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

N'a pas été capable de retrouver la longueur-unité.

Commentaires

DIM 10

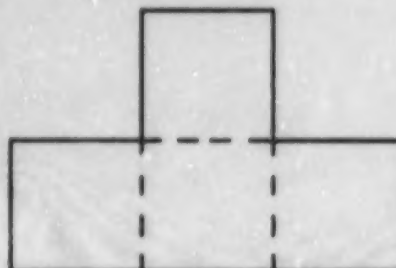
• TROUVER UN PÉRIMÈTRE



QUESTION A.3

A.3

Quel est le périmètre de la figure suivante formée de 4 carrés de 2 cm de côté?



Réponse: _____

Réponses

20 cm

32 cm

16 cm

Analyse

Réponse exacte.

$$4 \times (4 \times 2).$$

A confondu l'aire et le périmètre, tout en inscrivant des unités de longueur.

Commentaires

DIM 10

• À L'AIDE D'UN RAPPORTEUR,
MESURER UN ANGLE AIGU



QUESTION B.1

B.1

À l'aide de ton rapporteur d'angles, donne la mesure de l'angle suivant:



Réponse: _____

Réponses

35°

145°

Autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

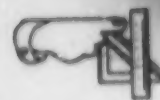
Lecture sur la mauvaise graduation.

Ne sait pas utiliser l'instrument.

Commentaires

DIM 10

• À L'AIDE D'UN RAPPORTEUR,
MESURER UN ANGLE OBTUS



QUESTION B.2

B.2

À l'aide de ton rapporteur d'angles, donne la mesure de l'angle suivant:



Réponse: _____

Réponses

115°

65°

autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

Lecture sur la mauvaise graduation.

Ne sait pas utiliser l'instrument.

Commentaires

DIM 10

• TRANSFORMER EN DEGRÉS UNE MESURE D'ANGLE
EXPRIMÉE EN QUARTS DE TOUR



QUESTION B.3

B.3

Quelle est la mesure en degrés d'un angle de $\frac{3}{4}$ de tour?

A) 75°

B) 90°

C) 180°

D) 270°

Réponse: _____



Réponses

D
A
B
C

Analyse

Réponse exacte.

Confusion avec les pourcentages.

Confusion avec $\frac{1}{4}$ tour.

Confusion avec $\frac{2}{4}$ tour.

Commentaires

DIM 10

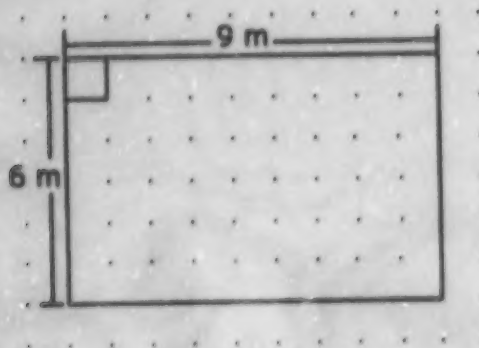
QUESTION C.1

• AYANT LA MESURE DE LA BASE ET DE
LA HAUTEUR, CALCULER L'AIRE D'UN
RECTANGLE



C.1

Détermine l'aire de la figure suivante:



Réponses

54 m²

15 m²

30 m

Analyse

Réponse exacte.

A additionné les deux mesures.

A confondu avec le périmètre.

Commentaires

DIM 10

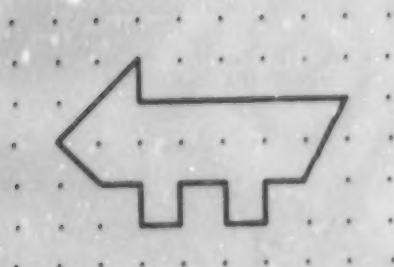
• CALCULER L'AIRe D'UNE FIGURE QUELCONQUE
À L'AIDE DE CARRÉS-UNITÉS



QUESTION C.2

C.2

Quelle est l'aire de la figure suivante, en carrés-unités?



carre-unité

Réponse

14½ ou 14,5 carrés-unités

Analyse

Réponse exacte.

Commentaires

D14 10

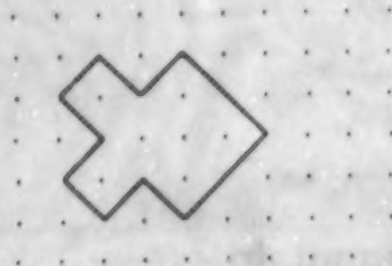
• CALCULER UNE AIRE À L'AIDE
D'UNE UNITÉ NON CONVENTIONNELLE



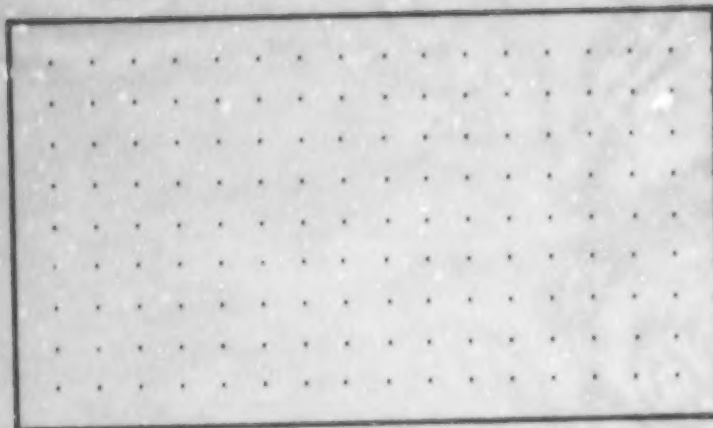
QUESTION C.3

C.3

Pour paver une entrée, tes parents utilisent des dalles ayant une aire de 300 cm^2 et la forme suivante:



À l'aide de ce modèle de dalle, déterminer l'aire de ce rectangle.



Réponses

4 250 cm²

Autres réponses

Analyse

Réponse exacte.

Analyser la démarche de résolution de l'élève.

Commentaires



QUESTION A

Au jeu

Dans un jeu, on a inventé une opération
 "😊" dont voici une partie de la table.

TABLE DE L'OPÉRATION "😊"

😊	1	2	3	4	5	6
1	3	5	7	9	11	13
2	5	8	11	14	17	20
3	7	11	15	19	23	27
4	9	14	19	24	29	34

À partir de cette table, on trouve le résultat de

- a) 3😊5 = ____
- b) 3😊2 = ____
- c) 4😊2 = ____
- d) 1😊3 = ____

Réponses

Analyse

a) 23 b) 11 c) 14 d) 7

Réponses exactes.

Autres réponses.

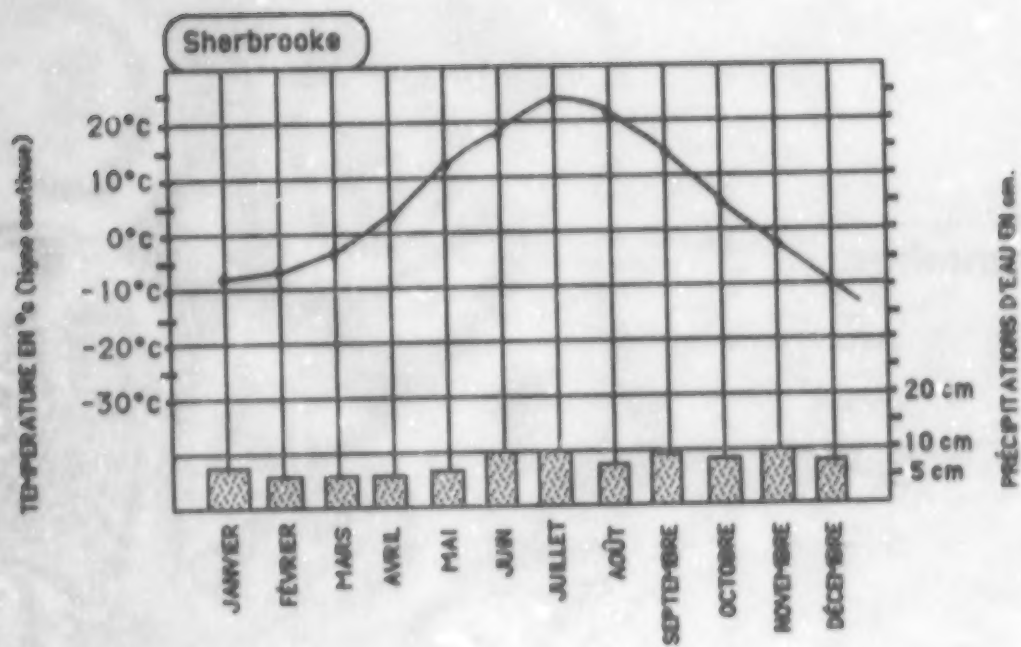
Ne sait pas lire ce genre de tableaux.

Commentaires



QUESTION B

La météo



a) Durant quel(s) mois les précipitations ont-elles été les plus élevées?

Réponse: _____

b) Quelle température a-t-il fait en moyenne durant le mois de novembre?

Réponse: _____

Réponses

- a) juin, juillet et novembre
b) $\approx -5^{\circ}\text{C}$

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Vérifier si l'élève a bien compris la graduation des axes.

Commentaires

Dim 11

• LIRE UNE GRILLE-HORAIRE

QUESTION A.1

A.1

Selon la grille-horaire de télévision ci-dessous:

	18 h 30	19 h 00	19 h 30	20 h 00	20 h 30	21 h 00	21 h 30	22 h 00	22 h 30
01	Vo de la semaine		Les Grands Films "Superman".					Le Téléjournal	Le Point (22h30)
02	The News (18h)	CBS News	Hollywood Spectator	45 News		Simon and Simon Second Seat.		CBS Spanish People Magazine	
03	Highly News	Family Time	Chorus	Cosby Show	A Different World	Chorus	Channel 95	Night Court	
04	Newsweek (18h)	The Facts of Life	The Convergence	Rusty's Gallery: Venice Biennale			Executive Street	The National	The Journal (22h30)
05	Un été de bonne humeur		Gulliver à la carte		Le Lido WFF		Mardi le Samedi		Un bon programme
06	Un été de bonne humeur		Gulliver à la carte		Le Lido WFF		Mardi le Samedi		Un bon programme
07	Newsweek (18h)	Entertainment Tonight	The Complicity	Cosby Show	A Different World	Chorus	Channel 95	Night Heat: The Dreamcast Line	
08	World News Tonight	How Hollywood Gains	The New Living Room	The George Carlin Show Special					
09	Vo de la semaine		Les Grands Films "Superman".					Le Téléjournal	Le Point (22h30)
10	Un été de bonne humeur		Gulliver à la carte		Le Lido WFF		Mardi le Samedi		Un bon programme
11	Pulse (18h)	Entertainment Tonight	The Complicity	Cosby Show	A Different World	Chorus	Channel 95	San Antonio	
12	Vo de la semaine		Les Grands Films "Superman".					Le Téléjournal	Le Point (22h30)
13	Cinq pour six	Championnat "Don't Mess with the Devil".				Base et circuit. Annon. Remerciement. Gratitude.		Points de vue: Le P'tit 1000. 1000.	
14	World News Tonight	Wheel of Fortune	Basketball: Los Angeles vs Boston vs Los Angeles vs Detroit.						
15	Today's Special	Legends of the World	Doctor Who	Family Matters	Realtime	Speaking Out		Options	
16	Newsweek (18h)	Business Report	The Old House	Day Givers (Chicago) Wild Weather Ordered.		Return of Sherlock Holmes: Second Seat.		Poker, Teller, Gulliver, Spy (18)	
17	Golden-Pony (18h)	Coup de foudre	Cinéma "Sharon Stone d'une nuit".			Quadrante (18h30)	La Grand Journal	Providence/G. Journal	Golden-Pony (18h30)
18	Business Report	The Weather/Letter Weather		"Fuggles" for Poland: Corruption.		Mardi "The Thriller".			
19	Chiffres et indices	Poussin sur la 10 (18h30)		Sandra Sando (18h30)			Lettres (18h30)		

• Changement de dernière heure.

Tiré de La Presse

a) Combien de canaux de télévision diffusent une nouvelle émission à 19 h 30?

Réponse: _____

b) Combien d'émissions différentes commencent à 21 h 00?

Réponse: _____

c) Au canal 2, à quelle heure se termine "Les Grands Films"?

Réponse: _____



Réponses

- a) 16 canaux
- b) 8 émissions
- c) 22 h 00

Autres réponses

Analyse

Réponses exactes.

Vérifier si la question a été correctement comprise.

Commentaires

DIM 11

• DÉGAGER DES INFORMATIONS À PARTIR
D'UN TABLEAU DE RÉSULTATS SPORTIFS



QUESTION A.2

A.2

Voici des résultats de la Coupe du monde
en ski alpin, chez les dames:

SKI ALPIN		
COUPE DU MONDE (dames)		
RANG	NOM (PAYS)	TEMPS
1	SIGRID WOLF (AUTRICHE)	1:16,64
2	MATEJA SVET (YOUgosLAVIE)	1:16,69
3	SYLVIA EDER (AUTRICHE)	1:17,70
4	MICHAELA GERG (ALLEMAGNE)	1:17,71
5	DEBORAH COMPAGNONI (ITALIE)	1:17,85
6	BLANCA FERNANDEZ OCHOA (ESPAGNE)	1:17,92
7	EDITH THYS (ETATS-UNIS)	1:17,93
8	CHRISTA KINSHOFER (ALLEMAGNE)	1:18,09
9	TRAUDL HAECHER (ALLEMAGNE)	1:18,13
10	VRENI SCHNEIDER (SUISSE)	1:18,16
11	ELISABETH KIRCHLER (AUTRICHE)	1:18,24
12	REGINE MOSENLECHNER (ALLEMAGNE)	1:18,25
13	MARINA KIEHL (ALLEMAGNE)	1:18,29
14	KEVIN LEE (CANADA)	1:18,34
15	ANITA WACHTER (AUTRICHE)	1:18,38
16	KAREN PERCY (CANADA)	1:18,42
25	LAURIE GRAHAM (CANADA)	1:19,17
53	MICHELLE MC KENDRY (CANADA)	1:21,02
74	NANCY GEE (CANADA)	1:23,51

a) Quel pays est le plus représenté parmi les 15 premières places?

Réponse: _____



Le temps a été inscrit de la façon suivante:

minute : seconde, centième de seconde

Ainsi le temps de Sylvie EDER se lit de cette façon:

1 minute, 17 secondes et 70 centièmes

- b) Combien de skieuses ont une différence d'un centième de seconde avec celle qui les précède?

Réponse: _____

- c) Quelle est la différence de temps entre la 15^e et la 1^{re} place?

Réponse: _____

Réponses

- a) Allemagne
b) 3 skieuses
c) 1,74 seconde

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

A.3

a) Montréal et Québec. Réponse: _____

b) Chicoutimi et Shawinigan. Réponse: _____

c) Joliette et Saint-Hyacinthe. Réponse: _____

d) Victoriaville et Gaspé. Réponse: _____

[illegible]

For Travelers

Source: Document intitulé "Histoire sociale et économique des transports de Québec".

Source: Les données en statistiques fournies sur ce tableau sont celles qui résultent de l'enquête des 5-10000 et des 100-000, pour les

Réponses

- a) 253 km
- b) 399 km
- c) 139 km
- d) 833 km

Analyse

Réponses exactes.

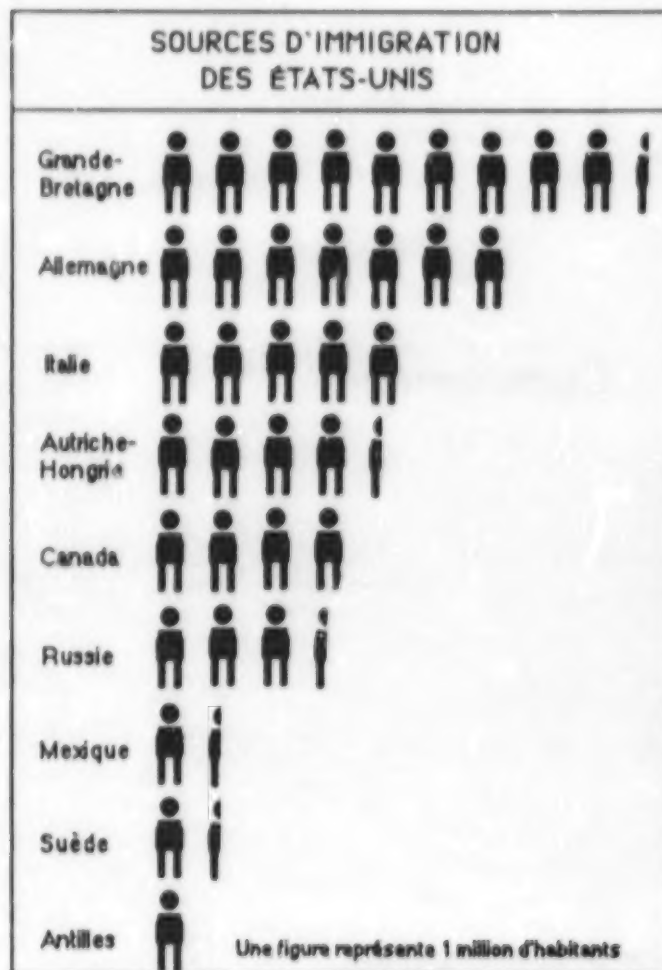
Commentaires

QUESTION B.1



B.1

Le tableau ci-contre représente le nombre d'immigrants aux États-Unis par pays d'origine.



Définitions

Immigration: Entrée de personnes dans un autre pays que le leur afin de s'y établir et pour y trouver un emploi.

Immigrant: Personne qui quitte son pays pour aller s'établir dans un autre pays.

Immigrants reçus de 1820 à 1980

a) Combien de personnes ont immigré aux États-Unis de 1820 à 1980?

Réponse: _____

b) De quel pays d'origine provient le plus grand nombre d'immigrants?

Réponse: _____

c) Combien d'immigrants allemands retrouve-t-on en plus par rapport aux italiens?

Réponse: _____

Réponses

- a) 37,5 millions
- b) La Grande-Bretagne
- c) 2 millions

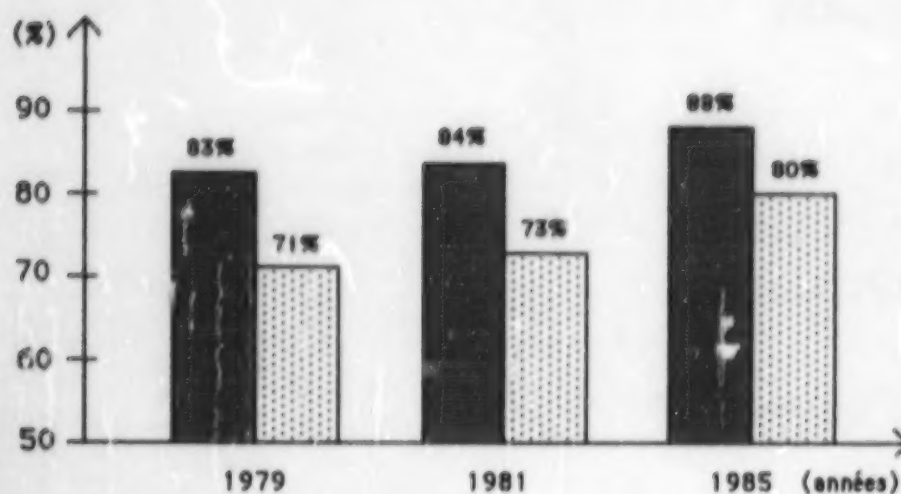
Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

**B.2**

Voici un graphique qui illustre le pourcentage des élèves qui accèdent à la 4^e secondaire (■) et à la 5^e secondaire (▨) pour les années indiquées.



Source: Indicateurs, Édition 88. MEQ.

Est-ce en 4^e secondaire ou en 5^e secondaire que l'on retrouve le plus grand écart entre 1979 et 1985?

Réponses

- 5^e secondaire
- 4^e secondaire

Analyse

Réponse exacte.

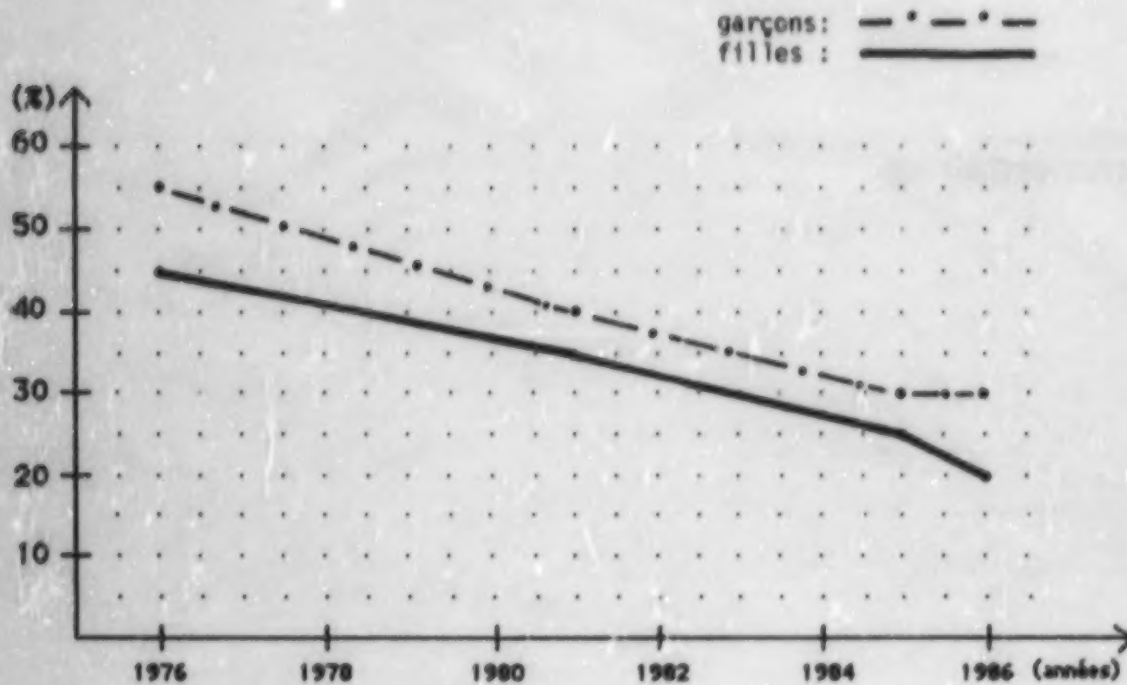
Il a considéré uniquement les pourcentages, sans les différences demandées.

Commentaires



B.3

Voici un diagramme qui présente le pourcentage d'abandon scolaire de la part des élèves non diplômés selon le sexe.



- Quel pourcentage des filles a quitté l'école sans diplôme en 1981?
- Quel était en moyenne le pourcentage d'abandon en 1976?
- Quel écart en pourcentage y avait-il entre les filles et les garçons en 1986?

Réponses

- a) 40%
- b) 50%
- c) 10%

Analyse

Réponses exactes.

Commentaires

PARTIE 2 - Feuilles de compilation et d'ajout

Dim
Question



Réponse

Analyse

Commentaires

Nom:
Groupe:



	⁺ 1	2	3	⁻ 4
Aide				
Intérêt				
Facilité				

Résultat: _____
Commentaires:

Nom de l'élève:

No groupe:

Consignation des items utilisés

DIMENSION 1 Nombres naturels et décimaux/Structurer

		A		B		C		D		E						
TYPE 1																
TYPE 2		A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3	C.1	C.2	C.3	D.1	D.2	D.3	E.1	E.2	E.3

DIMENSION 2 Nombres naturels et décimaux/Mathématiser

TYPE 1	A			B		
TYPE 2	A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3

DIMENSION 3 Nombres naturels et décimaux/Opérer

		A		B		C		D		E					
TYPE 1															
TYPE 2	A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3	C.1	C.2	C.3	D.1	D.2	D.3	E.1	E.2	E.3

	F			G			H			I			J		
TYPE 1															
TYPE 2	F.1	F.2	F.3	G.1	G.2	G.3	H.1	H.2	H.3	I.1	I.2	I.3	J.1	J.2	J.3

DIMENSION 4 Nombres entiers relatifs/Structurer

TYPE 1	A		
	A.1	A.2	A.3
TYPE 2			

DIMENSION 5 Fraction/Structurer

	A		B			C		D		E						
TYPE 1																
TYPE 2	A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3	C.1	C.2	C.3	D.1	D.2	D.3	E.1	E.2	E.3	E.4

DIMENSION 6 Fraction/Opérer

DIMENSION 3: FREQUENCY																	
		A				B			C			D		E			
TYPE 1																	
TYPE 2		A.1	A.2	A.3	A.4	B.1	B.2	B.3	C.1	C.2	C.3	D.1	D.2	D.3	E.1	E.2	E.3

DIMENSION 7 Géométrie/Structurer

	A			B			C			D		
TYPE 1												
TYPE 2	A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3	C.1	C.2	C.3	D.1	D.2	D.3

DIMENSION 8 Géométrie/Opérer

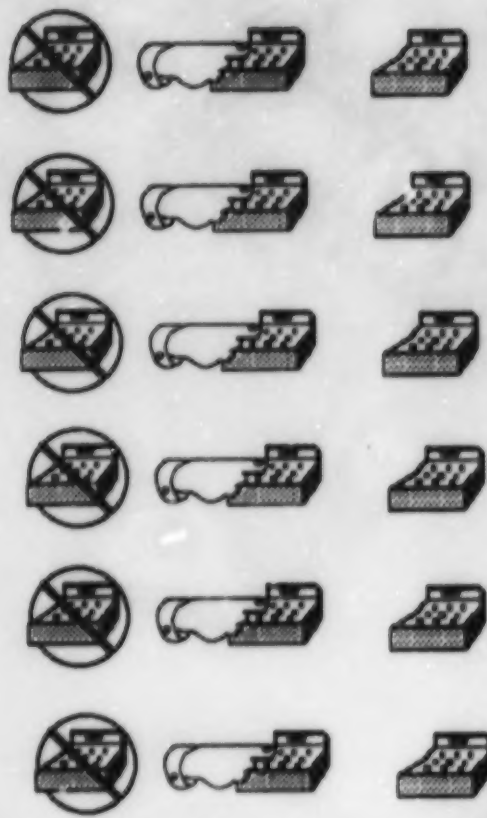
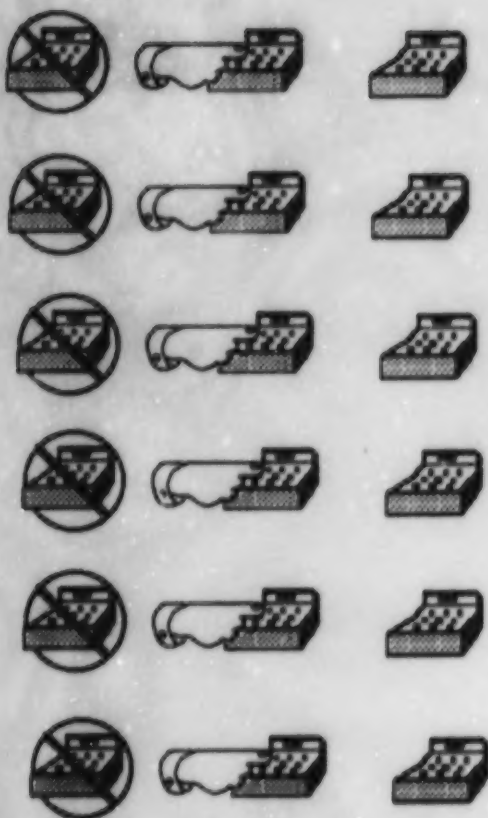
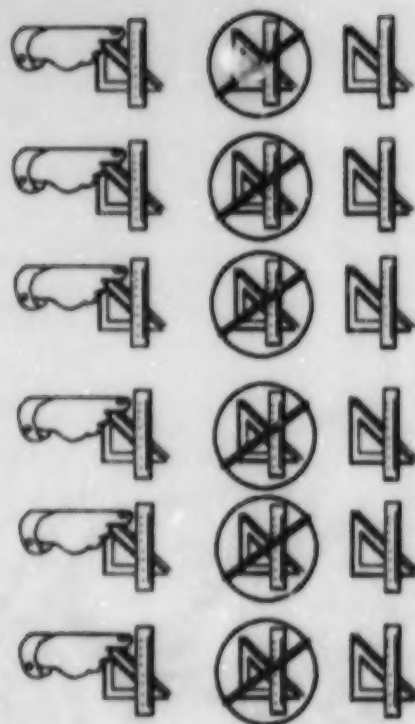
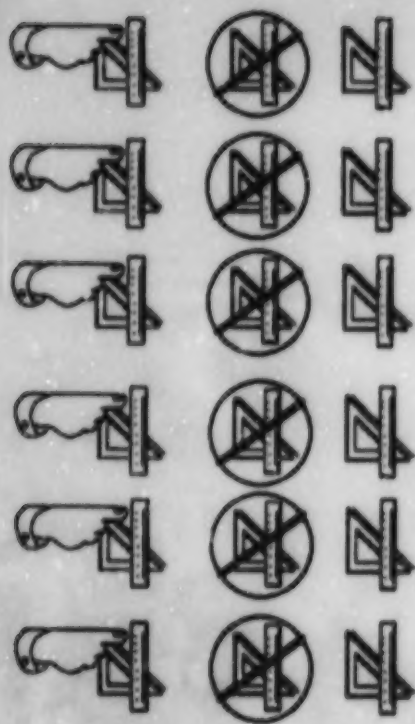
		A		B		TYPE 1		A		B			
TYPE 1													
TYPE 2	A.1	A.2	A.3	A.4	B.1	B.2	B.3	A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3

DIMENSION 10 Mesurer/Opérer

	A			B			C			
TYPE 1										
TYPE 2	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	C1	C2	C3

DIMENSION 11 Statistique/Structurer

TYPE 1	A		B			
TYPE 2	A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3



ANNEXE 1

Annexe 1

TABEAU DES DIMENSIONS

THÈMES MAÎLLETÉS	NOMBRES NATURELS ET DÉCIMAUX	NOMBRES ENTIERS RELATIFS*	NOMBRES A/B*	GÉOMÉTRIE*	MESURE*	STATISTIQUE
STRUCTURER	1 • Numération • Relation d'ordre ou d'équivalence • Suite de nombres • Propriétés des nombres • Priorités des opérations	4 • Sens du nombre positif et négatif (dominance)	5 • Sens de la fraction (numérateur et dénominateur) • Relation d'ordre et d'équivalence • Notations équivalentes	7 • Transf. isométriques • Repérage sur une ligne et sur un plan cartésien • Droites parallèles et perpendiculaires • Triangles et quadrilatères	9 • Choix d'unité de longueur et de surface • Relation entre les différentes unités	11 • Lecture de tableaux • Lecture de graphiques
MATHÉMATISER	2 • Sens des opérations Représentation d'une situation					
OPÉRER	3 • Addition • Soustraction • Multiplication • Division • Puissance • Priorités des opérations • Calcul mental • Tables d'addition et de multiplication • Arrondissement et estimation		6 • Addition • Soustraction • Multiplication • Facteurs et multiples • Fractions équivalentes	8 • Construction de polygones • Transf. isométriques	10 • Longueur • Angle • Surface d'un trapèze	

* Les classifications seront faites à l'aide de diagrammes en arbre.

ANNEXE 2

ANNEXE 2

SPÉCIFICATION DES ITEMS

Dimension 1 (ST/ND)

Questions de type 1

- A La numération
- B Les suites de nombres
- C Les propriétés des opérations
- D La relation d'ordre ou d'équivalence
- E Les propriétés des nombres

Questions de type 2

- A.1 Le concept de nombre décimal
- A.2 La valeur d'un groupe de chiffres
- A.3 La valeur de position dans les naturels
- B.1 Compléter une suite de nombres
- B.2 Identifier les opérateurs d'une suite
- B.3 Suivre une consigne
- C.1 La commutativité
- C.2 L'élément neutre ou absorbant
- C.3 La distributivité
- D.1 L'ordre dans les décimaux
- D.2 Nommer un nombre situé entre deux nombres
- D.3 Écrire des expressions équivalentes
- E.1 Le vocabulaire (pair, impair, premier, composé, facteur, diviseur, multiple, carré)
- E.2 Situer un nombre dans un tableau
- E.3 Identifier un nombre à l'aide de quelques indices

Dimension 2 (MA/ND)

Questions de type 1

- A Le sens des opérations
(Trouver le reste quand il est exprimé en nombre à virgule)
- B La traduction d'un énoncé en une équation

Question de type 2

- A.1 Traduire une multiplication en une addition
- A.2 Traduire une expression dans une autre à l'aide des opérations inverses (multiplication et division)
- A.3 Traduire une expression dans une autre à l'aide des opérations inverses (addition et soustraction)

- B.1 Suggérer un choix d'équations pour représenter un énoncé
- B.2 Suggérer un choix d'énoncés pour représenter une équation
- B.3 À partir d'une illustration, établir une équation

Dimension 3 (OP/ND)

Questions de type 1

- A L'arrondissement d'un nombre
- B Les puissances
- C Le calcul mental (juste, trop, pas assez)
- D L'addition
- E La soustraction
- F La multiplication
- G La division
- H La priorité des opérations
- I Les tables d'addition et de multiplication (aucun de type 1)
- J L'estimation (monnaie)

Question de type 2

- A.1 Arrondissement vers une valeur nécessairement supérieure (dizaine près)
- A.2 Arrondissement vers une valeur nécessairement inférieure (dixième près)
- A.3 Arrondissement à l'unité de mille près
- B.1 Calculer une puissance
- B.2 Calculer une puissance
- B.3 Calculer une puissance
- C.1 Calculer mentalement
- C.2 Estimer un facteur
- C.3 Calculer mentalement
- D.1 Présenter en ligne quelques nombres décimaux n'ayant pas le même nombre de chiffres après la virgule
- D.2 Présenter en ligne quelques nombres décimaux n'ayant pas le même nombre de chiffres après la virgule, mais avec des nombres ayant 4 ou 5 chiffres
- D.3 Présenter en ligne des nombres naturels et des nombres décimaux
- E.1 L'emprunt en présence d'un zéro
- E.2 L'emprunt en présence de plusieurs zéros
- E.3 La soustraction entre un nombre naturel et un nombre décimal
- F.1 La multiplication d'un décimal par un autre décimal dont le produit s'exprime en centième
- F.2 La multiplication d'un naturel par un décimal
- F.3 La multiplication de deux nombres naturels

- G.1 La division où apparaît un zéro dans le quotient
- G.2 La division d'un nombre décimal par un naturel
- G.3 La division d'un naturel par un naturel dont le quotient contient deux décimales

- H.1 Priorités des opérations
- H.2 Priorités des opérations
- H.3 Priorités des opérations

- I.1 Table d'addition
- I.2 Table de multiplication
- I.3 Tables d'addition et de multiplication

- J.1 L'estimation d'une multiplication
- J.2 L'estimation d'une multiplication
- J.3 L'estimation d'une multiplication

Dimension 4 (ST/NE)

Question de type 1

- A La dominance

Questions de type 2

- A.1 Lire sur un thermomètre une valeur
- A.2 Situer des valeurs sur la droite numérique
- A.3 À l'aide d'une droite numérique, comparer un nombre positif et un nombre négatif

Dimension 5 (ST/FR)

Questions de type 1

- A Le sens de la fraction (partie d'un tout)
- B Le sens de la fraction (ensemble)
- C La relation d'ordre
- D La relation d'équivalence
- E Les notations équivalentes

Question de type 2

- A.1 Le sens du dénominateur (le numérateur sera 1)
- A.2 Le sens du numérateur (numérateur différent de 1)
- A.3 Trouver une fraction représentant une valeur plus grande que l'entier

- B.1 Illustrer une fraction dont le numérateur est 1 (sens du dénominateur)
- B.2 Illustrer une fraction dont le numérateur est différent de 1 (sens du numérateur)
- B.3 Dégager le sens du numérateur quand la fraction représente une valeur plus grande que l'entier

- C.1 Ordonner des fractions dont les dénominateurs sont identiques
- C.2 Ordonner des fractions dont le dénominateur est un multiple de l'autre
- C.3 Ordonner des fractions dont les numérateurs sont 1 et les dénominateurs sont différents les uns des autres

- D.1 Déterminer le numérateur d'une fraction équivalente à une autre quand un dénominateur est multiple de l'autre
- D.2 Reconnaître des fractions équivalentes
- D.3 À l'aide de représentations de fractions, identifier celles qui ont la même valeur

- E.1 Présenter différentes notations de plusieurs nombres et les faire regrouper
- E.2 Transformer une fraction en nombre décimal
- E.3 Transformer une fraction en pourcentage
- E.4 Transformer une expression fractionnaire en nombre fractionnaire et vice-versa

Dimension 6 (OP/FR)

Questions de type 1

- A Les facteurs et les multiples
- B Les fractions équivalentes
- C L'addition
- D La soustraction
- E La multiplication

Questions de type 2

- A.1 Trouver les facteurs de nombres entiers
- A.2 Trouver les facteurs communs de deux nombres entiers
- A.3 Trouver des multiples d'entiers
- A.4 Trouver des multiples communs de deux nombres

- B.1 Produire trois fractions équivalentes à partir d'une fraction réduite
- B.2 Produire trois fractions équivalentes à partir d'une fraction non réduite
- B.3 Simplifier une fraction à sa forme la plus simple

- C.1 Additionner deux fractions ayant le même dénominateur
- C.2 Additionner deux fractions ayant leurs numérateurs égaux à 1 et dont le dénominateur de l'une est multiple de l'autre
- C.3 Additionner deux fractions ayant leurs numérateurs différents de 1 et dont le dénominateur de l'une est multiple de l'autre

- D.1 Soustraire deux fractions ayant leurs numérateurs égaux à 1 et dont le dénominateur de l'une est un multiple de l'autre
- D.2 Soustraire deux fractions ayant leurs numérateurs différents de 1 et dont le dénominateur de l'une est multiple de l'autre
- D.3 Soustraire une fraction d'un entier
- E.1 Multiplier un entier par une fraction
- E.2 Multiplier une fraction par un entier
- E.3 Multiplier deux fractions dont le numérateur est 1

Dimension 7 (ST/GE)

Questions de type 1

- A Les transformations isométriques
- B Le repérage
- C Les parallèles et les perpendiculaires
- D La classification des triangles et des quadrilatères

Questions de type 2

- A.1 Identifier une translation
- A.2 Identifier une rotation
- A.3 Identifier une réflexion
- B.1 Repérer un point sur une ligne
- B.2 Une figure étant sur un treillis, identifier son image sur un autre treillis
- B.3 À partir d'un ensemble de coordonnées, faire tracer une figure dans un plan cartésien
- C.1 À partir d'un ensemble d'illustrations, identifier des parallèles
- C.2 À partir d'un ensemble d'illustrations, identifier des perpendiculaires
- C.3 À partir d'un ensemble d'illustrations, identifier celles qui ne sont pas des parallèles et/ou des perpendiculaires
- D.1 Classifier des triangles
- D.2 Classifier des quadrilatères
- D.3 Identifier des polygones réguliers

Dimension 8 (OP/GE)

Questions de type 1

- A Les transformations isométriques
- B La construction des polygones

Questions de type 2

- A.1 Sur un quadrillé, faire une translation
- A.2 Sur un quadrillé, faire une réflexion
- A.3 Sur un quadrillé, faire une rotation

- B.1 Former un triangle
- B.2 Construire un carré
- B.3 Construire un polygone qui correspond à quatre propriétés

Dimension 9 (ST/ME)

Questions de type 1

- A Le choix d'unités de mesure
- B La relation entre les différentes unités de longueur

Questions de type 2

- A.1 Choisir une unité de longueur (SI)
- A.2 Choisir une unité d'aire (SI)
- A.3 Choisir pour une situation donnée entre l'unité de longueur et l'unité d'aire

- B.1 Transformer en centimètre une mesure exprimée en mètre
- B.2 Transformer en mètre une mesure exprimée en kilomètre
- B.3 Transformer en millimètre une mesure exprimée en centimètre

Dimension 10 (OP/ME)

Questions de type 1

- A La mesure de longueurs
- B La mesure d'angles
- C La mesure d'aire de trapèzes

Questions de type 2

- A.1 Mesurer une longueur
- A.2 À partir d'une figure donnée, trouver les mesures manquantes
- A.3 Trouver un périmètre

- B.1 À l'aide d'un rapporteur, mesurer un angle aigu
- B.2 À l'aide d'un rapporteur, mesurer un angle obtus
- B.3 Transformer en degrés une mesure d'angle exprimée en quarts de tour

- C.1 Ayant la mesure de la base et de la hauteur, calculer l'aire d'un rectangle
- C.2 Calculer l'aire d'une figure quelconque à l'aide de carrés-unités
- C.3 Calculer une aire à l'aide d'une unité non conventionnelle

Dimension 11 (ST/SA)

Questions de type 1

- A La lecture de tableaux
- B La lecture de graphiques

Questions de type 2

- A.1 Dans un horaire de télévision, identifier le nombre d'émissions débutant à une heure donnée
- A.2 Dégager des informations d'un tableau de résultats sportifs
- A.3 Dégager des informations d'un tableau de distances
- B.1 Dégager des informations d'un pictogramme
- B.2 Dégager une information d'un diagramme à bande
- B.3 Dégager des informations d'un diagramme à ligne brisée



Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

16-7566
8889-1182